APORTES DESDE LAS CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN A LA PROPIEDAD INTELECTUAL

En esta investigación se prioriza el tema de la Propiedad Intelectual vinculada con el conocimiento susceptible de protección por alguna figura de la propiedad intelectual, en relación con la innovación, la competitividad, el capital intelectual de las organizaciones, el reto con las universidades en la transferencia de tecnología.

La presente obra fue realizada por estudiantes del Doctorado de ciencias de la administración, quienes vincularon su línea de investigación con la propiedad intelectual.

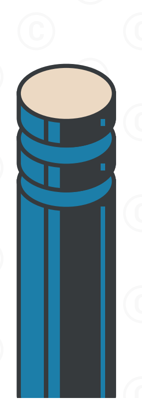
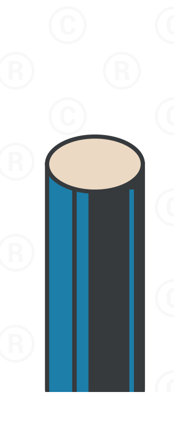
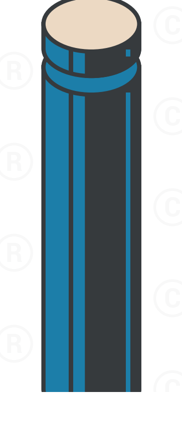
El sector económico busca que sus procesos sean innovadores y competitivos, para que tengan un valor para su entorno y crear ventajas competitivas y ser mas eficientes.

La propiedad intangible ha creado nuevas fuentes de conocimiento, nuevas inversiones extranjeras y ha sido un detonador en el progreso económico empresarial.

La construcción de nueva tecnología, se encamina con la innovación y el desarrollo, con nuevas estrategias cuyo valor académico es un aporte en la creación de nuevo conocimiento.

Esta obra bilingüe aporta en el conocimiento y crea nuevos paradigmas con un enfoque diversificado y estratégico para la deconstrucción de nuevas líneas de investigación.

ISBN: 978-607-571-156-0

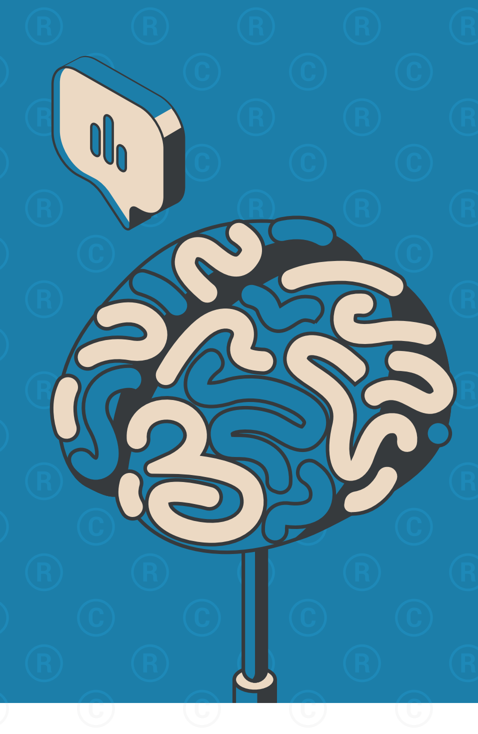




APORTES DESDE LAS CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
A LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Dra. Edith Roque Huerta
Dr. Juan Mejía Trejo



APORTES DESDE LAS CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN A LA PROPIEDAD INTELECTUAL



Dra. Edith Roque Huerta
Dr. Juan Mejía Trejo
Coordinadores



APORTES DESDE LAS CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN A LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Dra. Edith Roque Huerta
Dr. Juan Mejía Trejo
Coordinadores

APORTES DESDE LAS CIENCIAS DE
LA ADMINISTRACIÓN A LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Dra. Edith Roque Huerta
Dr. Juan Mejía Trejo
Coordinadores

Primera edición, Mayo 2021
Centro universitario de Ciencias Económicas Administrativas
Periférico Norte N° 799, Núcleo Universitario Los Belenes,
45100, Zapopan, Jalisco, México.

ISBN: 978-607-571-156-0

https://doi.org/10.55965/abib.9786075711560.2021a

Prometeo editores
Diseño de portada y diagramación

Esta obra fue sometida a un proceso de dictamen por pares de acuerdo con las normas establecidas por el comité editorial del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara (UdeG)

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Contenido

INTRODUCCIÓN

En esta investigación se prioriza el tema de la Propiedad Intelectual vinculada con el conocimiento susceptible de protección por alguna figura de la propiedad intelectual, en relación con la innovación, la competitividad, el capital intelectual de las organizaciones, el reto con las universidades en la transferencia de tecnología.

La presente obra fue realizada por estudiantes del Doctorado de ciencias de la administración, quienes vincularon su línea de investigación con la propiedad intelectual.

El sector económico busca que sus procesos sean innovadores y competitivos, para que tengan un valor para su entorno y crear ventajas competitivas y ser mas eficientes.

La propiedad intangible ha creado nuevas fuentes de conocimiento, nuevas inversiones extranjeras y ha sido un detonador en el progreso económico empresarial.

La construcción de nueva tecnología, se encamina con la innovación y el desarrollo, con nuevas estrategias cuyo valor académico es un aporte en la creación de nuevo conocimiento.

Esta obra bilingüe aporta en el conocimiento y crea nuevos paradigmas con un enfoque diversificado y estratégico para la deconstrucción de nuevas líneas de investigación.

INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LAS PYME, BASADAS EN LA GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Juan B. Arellano-Rodríguez. Estudiante de Doctorado*
Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: juanarellano1@hotmail.com, bernardino.academicos@gmail.udg.mx

Edith Roque Huerta
Dra en Der. Académica en la Universidad de Guadalajara

Resumen

Las compañías siempre están tratando de alcanzar una ventaja competitiva que les permita obtener un mejor desempeño que los competidores. Entre las varias opciones para competir está la gestión adecuada de los intangibles, y más específicamente el área relacionada con la innovación; Las empresas y los países también están interesados en identificar e implementar los factores y procesos clave destinados a llevarlos a un crecimiento económico a largo plazo. Para algunos investigadores y académicos, la mejor decisión es volver a informar los derechos de protección intelectual (DPI), sin embargo, para otros, esa decisión puede crear un poder de monopolio excesivo que puede bloquear una mayor innovación.

Palabras clave: Innovación, DPI , crecimiento económico, tamaño de la empresa.

Introducción

Las empresas siempre han estado buscando formas de identificar y crear, u obtener acceso a recursos y estrategias, que les permitan obtener ventajas competitivas. Según lo declarado por Wernerfelt (1984), Barney (1991) y Day (1994), la teoría de la vista basada en recursos indica que, siempre que los recursos sean valiosos, raros, costosos de imitar y no sustituibles, pueden

considerarse como capacidades que permiten a la empresa desempeñarse con una ventaja competitiva. Continuando con Barney (1991), la teoría de la visión basada en recursos supone que las empresas operan en un entorno relativamente estable y predecible. Sin embargo, en un entorno dinámico, cuando se produce un cambio económico o cualquier otro cambio drástico, es probable que tales interrupciones o alteraciones hagan que el recurso actualmente representado por la ventaja competitiva sea irrelevante u obsoleto estratégicamente.

En un entorno dinámico, los cambios y los desafíos son constantes, y Teece, Pisano y Shuen (1997) señalan que la empresa debe poder centrarse en su capacidad para crear nuevos recursos, renovarlos o modificar su combinación. Por lo tanto, la participación del equipo directivo superior y sus creencias sobre la evolución organizacional y su papel en el desarrollo de nuevos recursos o capacidades se vuelve crucial (Rindova y Kotha 2001, 1274).

Por otro lado, cuando se habla de innovación, en muchos países el número de patentes creadas es el indicador para medir ese nivel, sin embargo, hay algunos autores que no están de acuerdo con la validez de usarlo como indicador. La medición de la cantidad de patentes producidas puede no ser el indicador correcto de innovación, "porque no todas las invenciones patentadas representan innovaciones exitosas y muchas innovaciones nunca son patentadas" (Pakes y Griliches, 1980).

Por un lado, hay discusiones sobre el impacto negativo de los derechos de propiedad intelectual fuertes sobre la transferencia, difusión y comercialización de tecnología, lo que lleva a situaciones en las que los inventores pueden ejercer poderes de monopolio excesivos y promover el concepto de patentamiento estratégico, que tiene que ver con la protección del mercado desde la entrada o participación de competidores, (Neuhäusler , 2012; Allred y Park, 2007; Gallini , 2002).

Por otro lado, algunos autores han declarado que el grado de desarrollo económico de los países es un factor a tener en cuenta al evaluar el impacto de los DPI (Sweet y Eterovic Maggio, 2015; Kim et al., 2012; Park y Ginarte , 1997) y la mayoría de ellos informan que una aplicación estricta de los DPI generalmente beneficia más a los países desarrollados que a los países en desarrollo.

Además, es muy importante tener en cuenta que no todas las industrias comparten el mismo nivel de tecnología o utilizan el mismo tipo de tecno-

logía, y debido a eso, pueden tener diferentes tipos de motivaciones cuando piensan en proteger sus activos intelectuales a través de patentes.

Con el propósito de analizar la forma en que los DPI afectan la innovación y el crecimiento económico de las PYME manufactureras ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG), este documento se estructura en las siguientes secciones: 1) se presenta una introducción general; 2) describe el contexto mundial para las PYME; 3) describe el contexto específico para las PYME mexicanas; 4) presenta la definición de variables utilizada en este documento; 5. Conclusiones.

Contexto mundial

Al referirse a los flujos entre redes de valor global complejas, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2017) indica que son "multidireccionales e incluyen insumos materiales, servicios y personal, propiedad de activos a través de inversión extranjera directa (IED) en un contexto transfronterizo, ejecución de contratos y normas, que cubren la transferencia de tecnología y la protección de la propiedad intelectual (IPP)».

El capital intangible, considerado principalmente en sus formas de tecnología, diseño y marca, influye cada vez más en las cadenas de valor mundiales, cambiando también la cara del comercio mundial de muchas maneras, OMPI (2017). El capital intangible está creciendo también como una opción, en términos de herramienta productiva y estrategia competitiva, dada su participación significativa y creciente en el análisis de valor agregado total en comparación con el capital tangible y el trabajo, como se puede ver en la figura 1 adjunta a continuación.

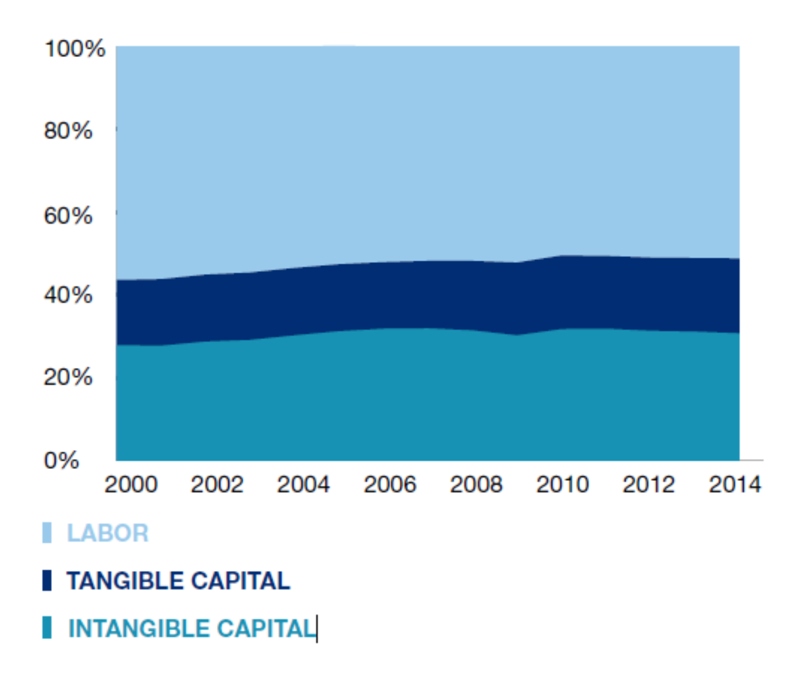


Fig 1. Fuente: World Intellectual Property Report 2017.

Ahora, desde otra perspectiva, el capital intangible es utilizado de diferentes maneras por los diferentes tipos de industrias, que alcanzan diferentes niveles de ingresos como porcentaje del valor de los productos que venden, pero es importante mencionar que no importa qué tipo de industria es, todos ellos mantienen una tendencia general creciente, a pesar de que el período de tiempo desde 2010-2014 parece mantener una posición estabilizada, como lo muestran Chen et al (2017) en la figura 2.

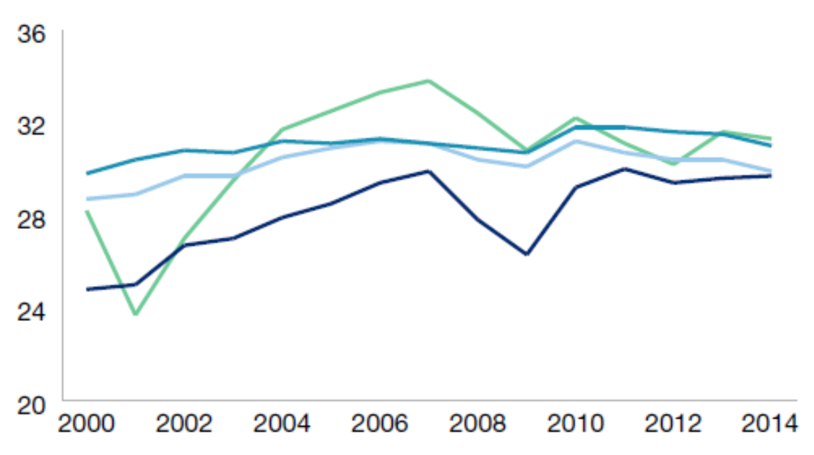


Fig. 2. Fuente: Chen et al. (2017)

En relación con América Latina, OCDE (2013) menciona que las micro, pequeñas y medianas empresas, muestran una tasa de productividad promedio de 13 por ciento, 32 por ciento y 43 por ciento, en comparación con las tasas de productividad de las grandes empresas, que figuran como la causa principal La inversión limitada en innovación.

Posición de México

Según OCDE (2017), México se considera un país abierto, con varios acuerdos de libre comercio con más de 46 países, ubicado en un área geográfica privilegiada y estratégica, bajos costos laborales, mano de obra calificada, y es prácticamente un centro de fabricación de clase mundial, que proporcionan acceso a la cadena de valor global, colocándola en una posición que, según la experiencia, puede generar un crecimiento significativo de la productividad al ascender en la cadena de valor. Sin embargo, afirma que la participación de las PYME mexicanas en la cadena de valor global es muy baja, y menciona que la razón principal es la baja inversión en capital basado en el conocimiento (OCDE , 2013).

Este capital basado en el conocimiento, según OCDE (2013), tiene que ver con la innovación de sistemas complejos, así como con el conocimiento experto de gestión y organización, que permite a las empresas detectar, integrar y / o reconfigurar los recursos, capacidades y diseños. , procesos, sistemas o estructuras para obtener mejoras de rendimiento, que se ubican entre uno de los cuatro tipos de capital basado en el conocimiento, llamadas competencias económicas, que incluyen el valor de la marca, competencias tecnológicas y de gestión específicas para empresas, y redes y estructuras organizacionales.

Las declaraciones anteriores tienen mayor relevancia cuando se considera que el empleador más grande en México son las PYME (OCDE, 2017), y según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015), el 95.4 por ciento de las empresas de todos los sectores son microempresas, que en resumen en 2013 representaron hasta el 9.8 por ciento de la producción bruta. Estas cifras pueden representar el tamaño de la oportunidad para impulsar a las PYME en dos aspectos: a) aumentar la capacidad de desempeño comercial; b) promover el crecimiento al siguiente nivel de tamaño.

Se infiere que, en función del número de PYME y su impacto en la economía, es de gran importancia analizar los factores que les permiten mejorar su competitividad, y en este estudio se propone la agilidad de la cadena de suministro como un factor determinante en el Mejora del rendimiento empresarial de las PYME, bajo un enfoque de capacidades dinámicas, para aprovechar al máximo su administración adecuada

Definición de variables

Capacidades dinámicas

Según Teece, Pisano, Shuen (1997), las capacidades dinámicas son las habilidades de la compañía para detectar, integrar, construir y reconfigurar competencias para gestionar entornos altamente dinámicos, y no solo para adaptarse, sino como Eisenhardt y Martin (2000); Mención de Teece (2007), también para configurar el cambio de los mercados con innovaciones en productos, procesos, clientes, proveedores, canales de distribución, etc. Según Blome, Schoenherr y Rexhausen (2013) las competencias difieren de las capacidades en las cuales las primeras tienen una estrategia interna se centran, y se describen como expertos en algún proceso o conocimiento interno dentro de la cadena de valor, mientras que los segundos han evolucionado desde el primero y se centran en el entorno externo.

Para Teece, et al. (1997), estas capacidades dinámicas se agrupan en tres conceptos: detección, integración y reconfiguración:

Sensing: consiste en escanear, buscar, explorar, oportunidades de mercado y tecnologías, internamente, así como con clientes, competidores y proveedores actuales y potenciales, observar sus actividades de innovación, actualizarse en las fronteras del conocimiento, identificar tendencias y mecanismos del desarrollo industrial. (Teece 2000, Teece 2007, O›Reilly y Tushman , 2008). Como lo mencionaron Zhou, Zhou, Feng y Jiang (2017), las empresas que pueden desarrollar esta capacidad comprenderán mejor las necesidades de los clientes y responderán a ellas innovando.

Integración: tiene que ver con la transferencia eficiente y efectiva de tecnología e información entre las diferentes áreas de la empresa, abriendo caminos para el aprendizaje, compartiendo y transfiriendo conocimiento y tecnología, información de mercado, internamente (Teece 2007) (Teece , 2014), (Cepeda y Vera, 2007; Wang y Ahmed, 2007).

Reconfiguración: según Prieto, Revilla y Rodríguez-Prado (2009) y Teece (2007), se refiere a la flexibilidad a la hora de reconfigurar estructuras organizativas, toma de decisiones en cada departamento, rediseño de procesos y procedimientos, rediseño de mecanismos y comunicación interna y redes externas, así como la disposición de conocimiento o recursos obsoletos.

La noción de capacidades dinámicas sustenta en gran medida el concepto de capital basado en el conocimiento, que según OCDE (2017), tiene que ver con la innovación de sistemas complejos, así como el conocimiento experto de gestión u organización, que permite a las empresas sentir, integrar, y / o reconfigurar los recursos, capacidades, diseños, procesos, sistemas o estructuras para obtener un mayor rendimiento, que se encuentran entre uno de los cuatro tipos de capital basado en el conocimiento, llamados competencias económicas, incluido el valor de la marca, las competencias tecnológicas y la gestión específica para empresas, estructuras organizativas y redes.

Derechos de Propiedad Intelectual (DPI)

Hay mensajes mixtos sobre el efecto de los DPI a nivel de país. Por un lado, Kanwar y Evenson (2003) informaron evidencia del impacto positivo de fuertes DPI en la innovación en 32 países durante el período de 1981 a 1995, sin embargo, por otro lado, Qian (2007) no informaron efectos positivos de la protección de patentes sobre las innovaciones químicas (farmacéuticas) en 26 países, teniendo en cuenta el período de tiempo de 1978 a 2002, lo que sugiere que cuando los DPI ya son fuertes, el aumento de la fuerza de los DPI puede disminuir el nivel de innovación en lugar de incrementarlo.

Además, otros investigadores indican que la intensidad de la actividad de I + D también es otro modificador del efecto de los DPI en el nivel nacional de innovación, como lo menciona Schneider (2005), quien informa una relación positiva entre los DPI y la innovación en los países desarrollados, mientras que Chen y Puttitanum (2005) encontró una relación similar en los grandes países desarrollados.

En línea con Chen y Puttinam (2005), otras investigaciones de Boldrin y Levine (2009), Eicher y García- Penalosa (2008), indican que los DPI más fuertes pueden ser beneficiosos para las industrias con mayor capacidad de innovación y comentan que el tamaño del mercado de El país es un actor clave para determinar el efecto positivo de los DPI fuertes en el crecimiento económico, que es la base para afirmar que una estructura de mercado competitiva apoya la innovación y el crecimiento en presencia de DPI más fuertes .

La definición de capacidad de innovación utilizada por estas investigaciones es: el nivel de insumos dedicados a la innovación y, por lo tanto, se

mide por la mano de obra de I + D, la inversión y otras variables relacionadas con la I + D.

Según Grossman y Lai (2004), los países con una fuerte capacidad de innovación promueven DPI más fuertes, porque les resulta beneficioso para sus intereses, y específicamente para la industria química (incluidas las compañías farmacéuticas) aumentó la I + D en presencia de fuertes DPI, al menos en los países desarrollados, como afirman Woo et al. (2015)

Innovación

Según Cirera y Maloney (2017), la innovación ha sido difícil de medir, particularmente en los países en desarrollo. Caracterizan la función de innovación como se muestra en la figura 2, enumerando el crecimiento de la empresa, el crecimiento de la productividad y la diversificación económica como las principales áreas de impacto:

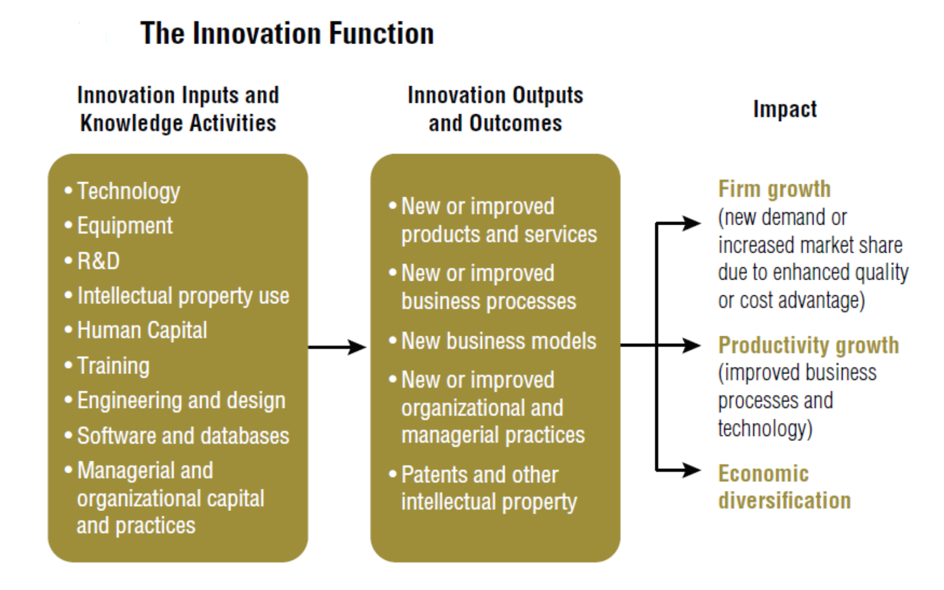


Figura 3. Fuente: Cirera y Maloney (2017).

Cuando se habla de innovación, el Manual de Oslo (2005) ofrece la siguiente definición:

> *"La innovación tecnológica de un producto es la implementación / comercialización de un producto con características de rendimiento mejoradas, como la prestación de servicios objetivamente nuevos o mejorados al consumidor. Un proceso tecnológico innovador es la implementación / adopción de métodos de producción o entrega nuevos o significativamente mejorados. Puede implicar cambios en el equipo, recursos humanos, métodos de trabajo o una combinación de estos " .*

Con respecto a la innovación, las empresas siempre están buscando formas de identificar y crear, u obtener acceso a recursos y estrategias, que les permitan obtener ventajas competitivas. La mayoría de los modelos de innovación proponen su enfoque principalmente en procesos, productos, servicios, velocidad y calidad (Chong, Chan, Ooi y Sim (2011); Wang y Wang, (2012); Mejía-Trejo et al. (2014) ; Fidel, Schlesinger y Cervera (2015); Ju , Park y Kim (2016), y analizarlos desde la perspectiva del rendimiento empresarial.

En cuanto al efecto que muestran los DPI relacionados con el tipo de industrias, Woo, Jang y Kim (2015) informaron evidencia empírica de que los DPI afectan positivamente el aspecto de valor agregado en maquinaria y electrónica, pero no en la industria química, que puede traiga a la mesa la discusión sobre si las industrias de maquinaria y electrónica pertenecen a un mercado con más tendencia a las tecnologías. Además, y en línea con Bessen y Maskin (2009), y los resultados obtenidos por Woo et al. (2015), se sugiere que los procesos de innovación en las industrias de electrónica y maquinaria son más secuenciales que los de la industria química.

La innovación secuencial ha sido estudiada por varios investigadores, que han investigado sobre el efecto de los DPI sobre ella, desde el punto de vista de la tecnología patentable; sugieren que los DPI muestran un efecto limitante (Bessen y Maskin, 2009 ; Gallini , 2002; Murray y Stern, 2007), sobre la base de que el titular actual de la patente puede estar tratando de evitar futuras innovaciones de los competidores promoviendo un DPI fuerte medioambiente y, al mismo tiempo, las patentes existentes impiden que otros inventores sigan innovando. Para Gallini (2002), esta situación presenta ambigüedad entre los incentivos a la innovación y la fuerza de la patente.

Con respecto a la innovación secuencial, Woo et al. (2015) descubrieron que la inversión en I + D se ve afectada más negativamente por los DPI cuando crece el volumen de conocimiento patentado , lo que lleva a la conclusión de que los DPI no promueven la innovación secuencial en un entorno con un alto volumen de patentes.

Tamaño de la empresa

Hay varias investigaciones que intentan explicar los efectos de los derechos de propiedad intelectual más fuertes en las pequeñas y grandes empresas (Hall y Ziedonis 2001; Kim et al. 2012), y Cohen et al (2000) menciona que las grandes empresas con capacidad de innovación superior pueden estar utilizando esa capacidad. al menos de dos maneras; Por un lado, con el propósito de obtener ganancias como propietarios de tales patentes, y por otro, como un medio para bloquear o disminuir las estrategias de los competidores, por lo tanto, la actividad de patentar en grandes empresas no depende de la fortaleza de los DPI .

Sobre las pymes, Kim et al. (2012) mencionan que debido a sus tecnologías cada vez menos valiosas, no pueden competir en la creación de patentes, y se centran más en encontrar formas de acceder e imitar tecnologías de otras empresas. Luego, se sugiere que el tamaño de la empresa determina en gran medida el efecto de los DPI sobre la innovación y el crecimiento. En línea con esto, Woo et al. (2015) descubrieron que en Corea las grandes empresas farmacéuticas nacionales crean más patentes, invierten más en actividades de I + D y aumentan sus ventas cuando se exponen a derechos de propiedad intelectual más sólidos .

Además, y de acuerdo con Woo et al. (2015), las PYME de las industrias química, de maquinaria y de semiconductores, cuando se analizaron bajo DPI más fuertes , aumentaron el número de solicitudes de patentes, sin embargo, disminuyeron el nivel de intensidad de I + D. Es importante mencionar que cuando el presupuesto de las PYME disminuyó, reasignaron parte del dinero de I + D a las solicitudes de patentes, sin embargo, el nivel de ventas no aumentó al aumentar el número de solicitudes de patentes.

Crecimiento económico

Si bien algunos investigadores mencionan que el efecto de los DPI sobre el crecimiento económico está relacionado con el desarrollo económico de los países, y que su efecto positivo es observable en países posicionados por encima de niveles específicos de PIB (Thompson y Rushing 1996; Falvey et al. 2006), o solo para países desarrollados (Park y Ginarte , 1997; Sweet y Eterovic , 2015; Kim et al., 2012); hay otros investigadores que indican que los DPI tienen un efecto indirecto únicamente, al estimular la acumulación de I + D y factores de capital físico (Park y Ginarte 1997; Kanwar y Evenson 2003). De su lado, Cho (2015) indica que, además del efecto indirecto a través de la I + D, debe ser analizada a través de la innovación también.

Según lo sugerido por Hall y Ziedonis (2001) y Lemley (2001), algunas empresas pueden participar y aprovechar los fuertes DPI para aumentar su participación en el mercado y sus ventas también, mediante el uso de patentes, ya sea para retrasar o bloquear el lanzamiento de nuevos competidores. productos, y / o al mismo tiempo obtener más beneficios de sus productos o tecnologías patentados. Por otro lado, hay empresas que entienden que pueden obtener beneficios al aumentar sus inversiones en I + D, sin embargo, también están interesadas en evitar la fuga o divulgación de tecnología, por lo tanto, prefieren no patentar sus tecnologías y seleccionar en su lugar otras opciones de DPI , como los modelos de utilidad, se centran en las innovaciones de procesos, sin embargo, no son patentables (Kumar 2002; Kim et al. 2012).

Conclusiones

Los derechos de propiedad intelectual más fuertes muestran efectos asimétricos según el grado de desarrollo del país, el tipo de industria y el tamaño de la empresa, lo que en algunos casos es un desincentivo para inventar y patentar, principalmente en situaciones relacionadas con la innovación secuencial, lo que hace que las nuevas ideas o mejoras basadas en patentes existentes permanecen bloqueadas y nunca llegan al registro o al mercado. Las alternativas que implementan las personas o empresas interesadas es mantener el secreto de su información principalmente a través de acuerdos de confidencialidad, o utilizando otros instrumentos como modelos de

utilidad, para proteger su propiedad intelectual. Se sugiere que los formuladores de políticas se involucren para legislar y producir regulaciones no solo para proteger, sino también para promover la producción e implementación de la innovación teniendo en cuenta la etapa de desarrollo del país, la industria y el tamaño de la empresa.

Referencias

Allred, B.B.,Park,W.G.,2007.The influence of patent protection on firm innovation investment in manufacturingindustries. *J.Int.Manag.13*,91–109.

Bessen, J.,Maskin,E.,2009.Sequential innovation, patents, and imitation. *RAND J. Econ.40,*611– 635.

Blome, C., Schoenherr, T., & Rexhausen, D. (2013). Antecedents and enablers of supplychain agility and its effect on performance: a dynamic capabilitiesperspective. *International Journal of Production Research*, *51*(4), 1295-1318.

Boldrin, M. and Levine, D. K. (2009) Market size and intellectual property protection, *International Economic Review, 50*: 855–81.

Cepeda, G., & Vera, D. (2007). Dynamic capabilities and operational capabilities: Aknowledge management perspective. *Journal of Business Research*, *60*(5), 426- 437.

Chen, Y., & Puttitanun, T. (2005). Intellectual property rights and innovation in developing countries. *Journal of development economics*, *78*(2), 474-493.

Chen, W., R. Gouma, B. Los and M. Timmer (2017). Measuring the Income to Intangibles inGoods Production: A Global Value Chain Approach. WIPO Economic Research Working Paper No. 36. Geneva: WIPO.

Cho, K., Kim, C., & Shin, J. (2015). Differential effects of intellectual property rights on innovation and economic performance: A cross-industry investigation. *Science and Public Policy*, 42(6), 827-840.

Chong, A. Y., Chan, F. T., Ooi, K. B., & Sim, J. J. (2011). Can Malaysian firms improve organizational/innovation performance via SCM? *Industrial Management & Data Systems, 111*(3), 410-431.

Cirera, X., & Maloney, W. F. (2017). *The Innovation Paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological*

Catch-Up. World Bank Publications. World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1160-9. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Cohen, W. M., Nelson, R. R., & Walsh, J. P. (2000). *Protecting their intellectual assets: Appropriability conditions and why US manufacturing firms patent (or not)* (No. w7552). National Bureau of Economic Research.

Eicher, T., & García-Peñalosa, C. (2008). Endogenous strength of intellectual property rights: Implications for economic development and growth. *European Economic Review*, 52(2), 237-258.

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategicmanagement journal, 21*(10-11), 1105-1121.

Falvey, R., Foster, N., & Greenaway, D. (2006). Intellectual property rights and economic growth. *Review of Development Economics*, *10*(4), 700-719.

Fidel, P., Schlesinger, W., & Cervera, A. (2015). Collaborating to innovate: Effects on customer knowledge management and performance. *Journal of business research*, *68*(7), 1426 1428

Gallini, N.T.,2002.The economics of patents: lessons from recent U.S. patent reform. *J.Econ.Perspect.16*,131–154.

Grossman, G. and Lai, E. (2004) International protection of intellectual property, *American Economic Review, 95*: 1635–53.

Hall, B.H., Ziedonis, R.H., 2001.The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the U.S.semiconductor industry, 1979–1995. *RANDJ. Econ.3*2, 101– 128.

Instituto Nacional de Estadística y Geográfica. (2015). *Censos Económicos 2014 micro,pequeña, mediana, y gran empresa, estratificación de los establecimientos.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825077952

Ju, K. J., Park, B., & Kim, T. (2016). Causal Relationship between Supply Chain Dynamic Capabilities, Technological Innovation, and Operational Performance. *Management and Production Engineering Review,* 7(4), 6-15

Kanwar, S.,Evenson,R.,2003.Does intellectual property protection spur technological change? *Oxford Econ. Pap.55*,235–264.

KUMAR, N. (2003). Intellectual Property Rights, Technology and Economic Development. *Economic and Political Weekly*, 209.

Lemley, M. A. (2001). Rational Ignorance at the Patent Office. *Boalt Working Papers in Public Law*.

Kim, Y.K., Lee,K., Park,W.G., Choo,K.,2012.Appropriate intellectual property protection and economic growth in countries at different levels of development. Res.Policy 41,358–375.

Mejía-Trejo, J., Sanchez-Gutiérrez, J., & Haro-Beas, J. F. (2014). Customer Knowledge to Improve the Innovation: The Relationship in México. *The 13th International conference of the Society for Global Business & Economic development. Managing the "Intangibles": Business and Entrepreneurship Perspectives in a Global Context.* Universitá Politecnica delle Marche, Ancona, Italy. July 16-18 2014. Facoltá di Economia "Giorgio Fua", Piazzale Martelli, 8.

Murray,F.,Stern,S.,2007. Do formal intellectual property rights hinder the free flow of scientific knowledge? An empirical test of the anti-commons hypothesis *J.Econ.Behav.Organ.63*,648–687.

Neuhäusler, P.,2012.The use of patents and informal appropriation mechanisms — differences between sectors and among companies.*Technovation32,*681–693.

OCDE (2017), *Estudios económicos de la OCDE: México 2017,* OCDE Publishing, París. DOE: http://dx.doi.org/10.1787/9789264269040-es.

OECD/ECLAC (2013), *Perspectivas económicas de América Latina 2013: Políticas de pymes para el cambio estructural*, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/leo-2013-es

O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in organizational behavior, 28*, 185-6.

Oslo Manual: *guidelines for collecting and interpreting innovation data*. OECD/European Communities, 2005. Third Ed. http://www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf

Pakes, A.,Griliches,Z.,1980.PatentsandR&Datthe firm level:a first report. Econ. Lett. 5,377–381.

Park, W. G., & Ginarte, J. C. (1997). Intellectual property rights and economic growth. *Contemporary Economic Policy*, *15*(3), 51-61.

Prieto, I. M., Revilla, E., & Rodríguez-Prado, B. (2009). Building dynamic capabilities inproduct development: how do contextual antecedents matter?. *Scandinavian Journal of Management*, *25*(3), 313-326.

Qian, Y. (2007) 'Do national patent laws stimulate domestic innovation in a global patenting environment?. A cross-country analysis of pharmaceutical patent Differential effects of intellectual property rights . 839 protection, 1978–2002', *Review of Economics and Statistics, 89:* 436–53.

Sweet, C. M., EterovicMaggio,D.S., 2015. Do stronger intellectual property rights increase innovation? *World Dev.66*, 665–677.

Schneider, P. (2005) 'International trade, economic growth, and intellectual property rights: A panel data study of developed and developing countries', *Journal of Development Economics, 78*: 529–47.

Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinarycapabilities in an (economic) theory of firms. *The Academy of ManagementPerspectives, 28*(4), 328-352.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal, 28*(13), 1319-1350

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 509-533.

Thompson, M. A. and Rushing, F. W. (1996) An empirical analysis of the impact of patent protection on economic growth, *Journal of Economic Development, 21*: 61–79.

Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International journal of management reviews*, *9*(1), 31-51

Wang, Z. & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications, 39*(10), 8899-8908.

WIPO (2017). *World Intellectual Property Report 2017: Intangible capital in global value chains.* Geneva: World Intellectual Property Organization.

Woo, S., Jang, P., & Kim, Y. (2015). Effects of intellectual property rights and patented knowledge in innovation and industry value added: A multinational empirical analysis of different industries. *Technovation*, *43*, 49-63.

Zhou, S. S., Zhou, A. J., Feng, J., & Jiang, S. (2017). Dynamic capabilities and organizational performance: The mediating role of innovation. *Journal of Management & Organization*, 1-17.

INTEGRACIÓN EMPRESARIAL POR MEDIO DE REDES PARA LA GENERACIÓN DE UNA MARCA COLECTIVA EN EL SECTOR MUEBLERO.

José Ángel Arreola Enríquez,
Estudiante de Doctorado en Ciencias Administrativas del Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas. Universidad de Guadalajara.

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica en la Universidad de Guadalajara

Resumen

Las marcas colectivas son herramientas potenciales para la competitividad empresarial, dado que crean una imagen distintiva de un producto o servicio, la cual se relaciona con la confianza y garantía de quienes forman parte de ella. Lo anterior, se genera con un grupo de empresas con características propias relacionadas con el producto que fabrican o distribuyen, como es el caso de la Asociación de Fabricantes de Muebles de Jalisco (AFAMJAL), dedicado a la fabricación y comercialización de muebles tanto de casa habitación como empresariales, hotelería entre otros. Actualmente esta asociación no cuenta con una marca colectiva, según el estudio exploratorio que se expresa en este documento. Uno de factores que se menciona y que afectan la generación de la marca colectiva en los muebleros, es la falta de una red de inteligente colectiva para la creación de condiciones que ayuden a la integración y gestión de la marca colectiva.

Palabras claves: Redes inteligentes colectivas, pymes y marca colectiva.

Introducción

Las marcas colectivas conllevan a realizar la conjunción de varias empresas con intereses particulares y comunes con fines económicos. Por lo tanto,

existen estudios donde las marcas colectivas se relaciones con las redes de inteligencia colectiva, las cuales tratan de crear una articulación eficiente de los entes que la conforman, para lograr un distintivo comercial de manera conjunta, con ello ser más competitivos. En la actualidad existe la complejidad para la articulación empresarial y crear marcas colectivas, debido en gran medida a la cultura empresarial y las condiciones del mercado.

Este trabajo empírico se trata de dar un panorama sobre los factores que intervienen en la creación de las marcas colectivas, donde se estable como objetivo analizar algunos factores internos y externos que intervienen en la creación de una marca colectiva en el sector mueblero con referencia a las pymes, tomando como referencia a AFAMJAL como asociación ya constituida.

Así mismo, se abordan algunas posturas de investigadores quienes han aportado ideas para poder dar al conocer las posibles vicisitudes por las que pasan las empresas pymes para la creación de redes empresariales con el fin de la creación de una marca que identifique al producto, así como los integrantes de la red. Dentro de este apartado se realizan interpretaciones de gráficos y tablas que contienen información importante para evaluarlo el fenómeno del registro de marca y su evolución en el periodo del 2011 al 2015.

La zona geográfica se identifica como una de las directrices para la generación de redes colectivas empresariales, aun cuando existan posturas que describen las ventajas económicas en el desarrollo de redes colectivas en una determinada zona geográfica, sin embargo, existen cuestiones que pueden afectar de manera considerable la estabilidad endógena de las comunidades y sus formas de organización.

Existen datos emitidos por las instituciones que rigen las marcas, los cuales muestran un panorama en el caso de México con respecto a las solicitudes de marca, así como las marcas ya registradas en un periodo dado. Lo anterior también hace referencia a las marcas extranjeras con registro en México, así como empresas mexicanas que han registrado su marca fuera de ese país.

Justificación

La zona geográfica dentro de las redes y marcas colectivas es considerada como una herramienta en la generación de estrategias para los negocios,

debido a las cualidades endógenas que las distingue de otras regiones, sin embargo el riesgo que corre el desarrollo económico en una zona geográfica es de grandes magnitudes, debido que se puede generar la desigualdad, exclusión e inclusión tanto ideológica como práctica en las formas de producción, recursos naturales, usos y costumbres y en casos mayores la explotación sin medida en todas sus manifestaciones (Rodríguez, 2007).

Los vínculos culturares, económicos, sociales y ambientales son factores relacionados con la zona geográfica, con ello da como resultado la creaciones productos autóctonos de manera artesanal o masivos, sin embargo esto también influye para la generación de políticas que pueden detonar el crecimiento de la región (Barham, 2003). Lo anterior, contribuye a tener una comercialización concentrada, esto se antepone a las políticas de las grandes cadenas, donde su mercado es tanto interno de la región así como la comercialización externa de los productos (Marsden, Banks y Bristow, 2000). Por otro lado Giovannucci, Daniele y Smith, Virginia E. (2009), sostienen que además de las características geográficas propias de la región, es conveniente crear una infraestructura institucional y organizacional para generar la participación de las entidades correspondiente, como son productores y gobierno, entre otros, basados en normas que amparen los acuerdos generados y que den certeza y validez legal a los proyectos planteados, con lo anterior se pueda garantizar la duración a largo plazo de la integración organización establecida.

En México actualmente existe un numero reducidos de marcas colectivas registradas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI), esto debido a la débil articulación de un grupo de empresas también conocidas como redes inteligentes y colectivas, la cual en este artículo se enfoca a la Asociación de Fabricantes de Muebles de Jalisco (AFAMJAL), con el fin de generar una imagen en conjunto que comprende un grupo de empresarios muebleros pymes con el objetivo de generar mayor representatividad ante los clientes, proveedores, colaboradores y competidores tanto nacionales e internacionales.

Una marca como signo distintivo de un producto u organización se considera como una ventaja competitiva debido a la identidad y fidelidad que genera ante los actores tanto internos como externos que interactúan con las empresas. Por lo tanto, las marcas colectivas dan solidez, confianza y seguridad a las personas u organizaciones que conocen el producto o ser-

vicio, sin embargo para la implementación de una marca colectiva es importar la sinergia que exista entre los miembros que la componen, además del trabajo coordinado basado en el objetivos en común.

Ante las empresas mueblera en AFAMJAL, es posible que exista el desconocimiento de las ventajas competitivas que se adquieren al generar una marca colectiva, la cual se puede traer consigo doble beneficio, conservando su marca propia de cada empresa y tener una marca en común por parte de AFAMJAL.

METODOLOGÍA

Planteamiento del problema

En el caso de la ciudad de Guadalajara, ha creado un territorio productivo correspondiente a las industrias maquiladoras y ensambladoras de componentes electrónicos, esto hace referencias a las redes colectivas, donde se conjuntas políticas, empresas y gobierno con el fin de generar condiciones económicas crecientes para todas las partes que componen la red, lo anterior se puede atribuir a las características propias de la industria, es decir, que para otras industrias, en la misma región sea más complejo realizar este tipo de redes colectivas (Rivera, Chapman, Sánchez, & Piñeros, 2014).

Entre las adversidades que suceden en las organizaciones es la falta de coordinación y cooperación entre las empresas que pertenecen a un mismo giro o sector, debido en gran parte a la definición de políticas claras y precisas que ayuden a darle estructura al conglomerado de empresas pertenecientes a un grupo en específico. Además, la falta de seguimiento a las políticas y los cambios de los cambios administración o renovación de las autoridades que fungen como presidentes o consejos de administración de las sociedades legalmente establecidas. Por otro lado, las autoridades gubernamentales y programas de gobierno enfocadas a fomentar el crecimiento de las empresas por medio de las asociaciones son renovadas cada tres o seis años, lo anterior, afecta de manera negativa la implementación de programas y la permanencia de estos, así como su evaluación. Bajo el contexto antes mencionado, la relación entre empresas, asociaciones y organismos públicos es realmente compleja la articulación de políticas y

estrategias que puedan contribuir a cooperativismo generando confianza para que se geste un liderazgo en conjunto para ser más competitivo como sector (Pomeón, 2007).

Las empresas pymes con características altamente tradicionalistas manifiestan un comportamiento indiferente con respecto a las redes inteligentes empresariales y colectivas donde se establece la cooperación empresarial para lograr beneficios en común. Como es el caso de generar una marca colectiva para el impulso y posicionamiento de los productos con referencia a los fabricantes de muebles de AFAMJAL.

Postura

El desarrollo de una marca colectiva en AFAMJAL está sujeta a los factores internos de las empresas y las relaciones entre las mismas. ¿Cuáles son los factores que afectan en la integración empresarial para el desarrollo de una marca colectiva en las pymes de AFAMJAL?

Marco Teórico

Según Granados (2004), las marcas colectivas tienen como una de sus características ser un distintivo relacionado con el origen del producto, así mismo, rasgos propios del producto que son producidos por un grupo de personas o empresas en una zona geográfica determinada. Así mismo, la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual de 1991, define las marcas colectivas como "aquel signo visible que distingue en el mercado los productos y servicios de las asociaciones, sociedades de productores, fabricantes, comerciantes o prestadores de servicios, legalmente constituidas, respecto de los productos o servicios de terceros" (IMPI, 2006).

Las marcas colectivas están enmarcadas en la Guía de Usuarios de Signos Distintivos del IMPI en el 2006, donde se describe que la marca colectiva es una marca específica y los tramites son de la misma forma que una marca individual, como utilizar el mismo formato de una marca individual y un trámite muy similar, en si solo existen variaciones en la ficha de pago, las diferencias radican en el uso y políticas de la explotación de la marca colectiva por parte de los integrantes, entre las cuales destaca que la marca

colectiva, no es posible transferir a otras entidades llámese personas o empresas, por lo tanto es de uso exclusivo de los integrantes de la agrupación que solicita la marca colectiva (Ley de Propiedad Industrial, 1994).

Dentro de la implementación de las marcar colectivas es necesario el trabajo colaborativos de los individuos que están en los altos puestos de tomas de decisiones en los entes, lo anterior buscando el bien común de un grupo de empresas u organizaciones con el objetivo de ser más competitivos. Es decir, es conveniente que el conjunto de empresas trabaje bajo un sistema de inteligencia de enjambre, la cual necesita un alto conocimiento sobre las conductas de las personas y la interacción que se tienen entre las mismas, con el fin de establecer una conducta más homogénea que sirva para determinar una conducto más global (Bonabeau, 1999).

La articulación entre los individuos de un grupo parte de la complejidad de la operación, esto ocurre aun cuando sus comportamientos y procedimientos son arcaicos, además las interacciones que se tiene en los grupos pueden ocasionar grandes problemas, sin embargo, dentro de las interacciones también se puede encontrar las soluciones a los retos que se enfrentan (Bonabeau y Meyer, 2001). En gran parte de las relaciones que existen entre los individuos se manifiestan problemas que pueden interferir en los objetivos planteados, de antemano se asimila que es parte de la normalidad en la conjunción de un grupo de personas cuando sus componentes no son de la misma naturaleza, aunado con los factores externos que causas influencia en las relaciones y sus funciones (Gallopín, 2000).

Para la inteligencia colectiva existe la colaboración entre varios componentes, aun cuando los mismo sean ajenos entre ellos, lo anterior es aplicable en el conjunto de empresas dentro de un mercado competitivo, es decir, la inteligencia colectiva incluye dentro de la interacción de las empresas incluyendo si estas mismas son competencia, dado que se busca solucionar los problemas que se presenten de una forma donde el conjunto de empresas sean beneficiadas o la reducciones de los impactos negativos que es te mismo ocasionen (Thanh, 2008).

Los sistemas realmente son complejos de operar, debido a que funcionan como una red, donde todos los elementos son importantes y cada uno juega un papel dentro de mismo. Por lo tanto, el funcionamiento de la red tiene alta dependencia de la interacción y como se está conectada

entre los componentes, aun cuando entre el mismo tengan propiedades y capacidades diferentes; aunado al mantenimiento preventivo y correctivo del sistema o conjunto de organizaciones empresariales (Shafee, 2010).

Es conveniente que en el conjunto de empresa, se conserve una autonomía por medio de una autorregulación, donde la conducta colectiva interactúa entre los componentes del sistema u organización, bajo una normativa apegada a la autonomía de las empresas, sin dejar a un lado las sugerencias de los demás, bajo el las condiciones de madurez del sistema donde las críticas positivas como negativas sean considera (Lemouari y Benmohamed, 2008).

Uno de los elementos importantes para la operatividad de los trabajos colaborativos o en redes, es la atención, comunicación y confianza entre los mismos, en especial cuando una de las herramientas para su operación sea el compartir información. Además de llevar a cabo una especie de liderazgo inexistente debido a que las partes de la red actúan con autonomía bajo el compromiso de la unión y estabilidad de la red (Toca, 2014).

Pymes y los signos distintivos

En la actualidad las empresas pymes mexicanas muestran poco interés para crear y registrar su marca antes los organismos competentes, no consideran conveniente que el registro de marca es una alternativa para el crecimiento económico de la empresa según el sector en el que operen. Por otro lado, el registro de marca es un activo intangible (no observables de manera física) valioso ante los competidores, clientes, colaborares y por supuesto en los procesos contables de la empresa (Sánchez, 2009).

Con el paso de los años las empresa deben considerar que el fortalecimiento de la marca se basa en la fijación que tiene el cliente de ella, por lo tanto, los consumidores serán atraídos primero por la marca más que por conocer las características específicas del producto, por lo tanto las empresas serán más exitosas (Davis, 2002).

Marcas colectivas

Las marcas colectivas son todo tipo de figuras o símbolos con características específicas que, en algunos casos, tratan de mostrar una relación con la empresa o producto, también con el diseño de las marcas se pretende esta-

blecer una distinción entre los mismos competidores. Por otro lado, para las marcas colectivas es indispensables que en el diseño de las mismas exista originalidad, novedad y también que sean inconfundibles, para ello, las autoridades realizan un estudio a profundidad para evitar similitudes entre las marcas ya registradas a nivel nacional así como internacional de los países miembros de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), este organismo trabaja bajo el amparo de la Ley de Propiedad Intelectual, la cual regula y establece las normas donde se dan a conocer los ordenamientos de operación de los países miembros en este ámbito. Dentro de los Signos Distintivos existen tres características esenciales también llamados principios, como son: Especialidad, se refiere a realizar el trámite del registro de la marca colectiva en clase que se solicita. La Temporalidad, es decir, los derechos que se adquieren en el registro de las marcas colectivas tienen un lapso determinado con la opción de renovación de estas. El último de los principios es la Territorialidad, donde se especifica el alcance geográfico para la explotación de las marcas colectivas. Aunado a lo anterior, las marcas colectivas se encuentran dentro del apartado de los signos distintivos en la Ley de Propiedad Intelectual, sin embargo, dentro del este mismo apartado, existen tipos de marcas como son: nominativa la cual el contenido es por palabas, letras y números, la innominada consiste en la identifican el producto o servicio por medio de figuras y diseños. La marca tridimensional consiste básicamente en los diseños de los envoltorios, envases o empaques de los productos cumpliendo con las dimensiones de alto, ancho y fondo. Por último, se conoce como marca mixta la que está conformada por la combinación de las anteriores. Por lo tanto, las marcas colectivas pude ser solicitada por las asociaciones o sociedades de productos, fabricantes que se encuentren legalmente constituidos y que la misma marca colectiva se rige bajo las condiciones de explotación y que la misma entidad constituida, además solo los miembros de pueden hacer uso de esta. (IMPI, 2015).

Las solicitudes de registros de marcas en México han tenido comportamientos variados en el transcurso del periodo 2001 al 2015, como se puede observar en la Tabla 1 que a continuación se muestra:

Tabla 1. Solicitudes para registro de marcas en México

Año	Residentes	Posición	No residentes	Posición	En el extranjero	Posición
2001	40,236	10	21,252	4	4,696	28
2002	37,764	10	18,473	4	4,534	28
2003	34,763	11	18,961	6	5,027	28
2004	38,314	12	20,239	5	6,096	31
2005	41,680	12	22,219	5	8,595	27
2006	45,161	12	24,620	5	8,632	29
2007	54,610	11	28,607	3	11,353	29
2008	56,592	11	27,695	4	10,151	32
2009	59,277	11	22,660	5	7,219	37
2010	68,928	11	25,529	4	10,516	33
2011	71,091	10	29,190	5	10,046	37
2012	76,010	10	29,818	5	13,454	32
2013	77,265	9	27,097	7	13,482	32
2014	81,101	10	28,831	6	15,451	34
2015	90,684	8	29,757	4	17,167	34

Fuente: OMPI (2015).

Correspondiente a México en el mismo periodo de 2001 al 2015, la Tabla 2, muestra los datos sobre las marcas registradas:

Tabla 2. Marcas registradas en México

Año	Residentes	Posición	No residentes	Posición	En el extranjero	Posición
2001	28,404	6	18,732	2	1,941	28
2002	26,796	8	17,759	5	1,862	29
2003	26,412	8	16,335	6	2,330	36
2004	25,799	7	16,857	4	4,426	26
2005	31,091	8	19,641	4	5,598	28
2006	34,240	9	21,166	4	5,417	35
2007	33,816	10	20,633	5	7,604	31
2008	40,861	9	22,202	5	8,380	30
2009	42,020	9	20,995	5	8,740	33
2010	44,825	9	18,164	9	8,551	38
2011	45,957	9	22,277	5	9,277	34
2012	56,569	6	25,601	4	9,128	36
2013	55,088	8	26,477	4	10,249	36
2014	59,095	9	24,842	5	11,993	34
2015	65,606	6	27,394	4	12,456	36

Fuente: OMPI (2015).

Sin embargo, en la Tabla 3, se evidencia de manera porcentual las variaciones tomando como base, el año que le antecede con respecto a las solicitudes de registro de marca en México correspondiente al periodo 2001 a 2015:

Tabla 3. Variaciones porcentuales del registro de marca en México

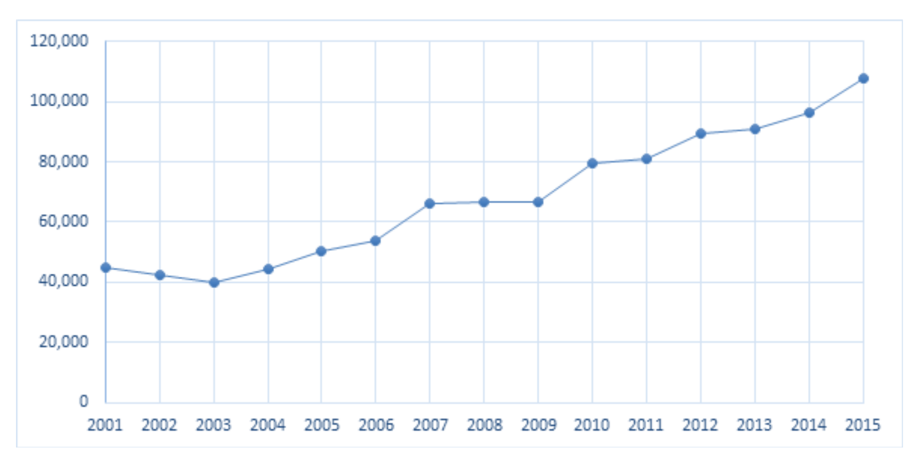
Año	Marca	Variación	Incremento %
2001	44,932	0	0%
2002	42,298	-2,634	-5.86%
2003	39,790	-2,508	-5.93%
2004	44,410	4,620	11.61%
2005	50,275	5,865	13.21%
2006	53,793	3,518	7.00%
2007	65,963	12,170	22.62%

2008	66,743	780	1.18%
2009	66,496	-247	-0.37%
2010	79,444	12,948	19.47%
2011	81,137	1,693	2.13%
2012	89,464	8,327	10.26%
2013	90,747	1,283	1.43%
2014	96,552	5,805	6.40%
2015	107,851	11,299	11.70%

Fuente: Elaboración propia basado en OMPI (2015).

Con base en la Tabla 3 los comportamientos de las solicitudes de marca en México, se puede observar de manera más concreta en el Grafico 1:

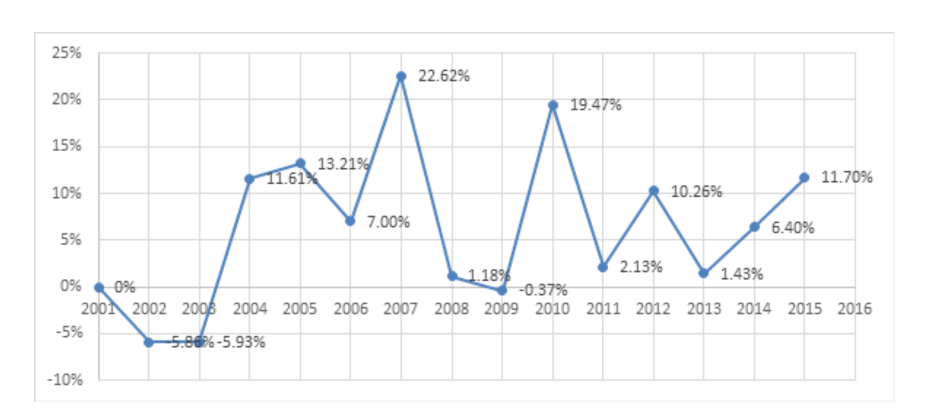
Gráfico 1. Solicitudes de registro de Marcas en México



Fuente: Elaboración propia basado en OMPI (2015).

Por otra parte, es importante observar solo las variaciones porcentuales generadas y tomando como base el año antecesor de cada uno, sobre el registro de marca en México en el periodo 2011 a 2015, para ello se presenta el Grafico 2:

Gráfico 2. Comportamiento porcentual con respecto al año anterior.



Fuente: Elaboración propia basado en OMPI (2015).

Hasta el momento se desconoce con exactitud que ha provocado la variación representativa en los periodos del 2007 al 2010, sin embargo, cabe señalar que los organismos siguen incrementando sus esfuerzos para que las variaciones porcentuales sean crecientes año tras año.

Conclusiones

La globalización ha traído consigo nuevas formas de producción, competitividad e innovación en los sectores económicos. Esto hace que se lleve a cabo la creación de redes empresariales que ayuden a la generación de estrategias que coincidan con el trabajo colectivo para ser más eficientes en todos los aspectos. Una de las alternativas para la competitividad es la creación de marcas colectivas basadas en la integración de las empresas por medio de redes, estas mismas crean políticas y procedimientos para llegar a los objetivos en su conjunto. Sin embargo, existen algunos sectores más conservadores que prefieren alejarse de estas formas de integración, debido a cuestiones culturales, económicas, geográficas que influyen en las decisiones para pertenecer a estas redes.

Las marcas colectivas como integración empresarial con fines establecidos son una alternativa capaz de crear la vinculación y fidelidad con los

clientes, proveedores y gobiernos, por lo tanto, es una de las alternativas comerciales más eficaces para las organizaciones. Sin embargo, en México todavía es complicada la creación de marcas colectivas, debido la falta de agentes que contribuyan al fortalecimiento de la visión empresarial, además de una estructura basada en políticas legales que sirvan como base para la creación de marcas colectivas.

Aun cuando México, los registros de marca colectiva son bajos, es posible considerar que, en un futuro no muy lejano, México sea un de los países más representativos en esta forma de trabajar en conjunto. Como es el caso del sector mueblero, caracterizado por ser un sector conservador, existen asociaciones como lo es AFAMJAL, donde trata de articular los programas de cooperativismo fomentado el desarrollo del sector. Dado que, por cuestiones de antaño, la región del occidente del país se ha caracterizado por ser uno de los grandes productores de muebles a nivel nacional, actualmente no cuentan con la marca colectiva, debido posiblemente porque este sector tradicionalista todavía no conoce los beneficios que puede traer una marca colectiva a nivel internacional.

Referencias

Barham, Elizabeth (2003), “Translating terroir: the global challenge of French AOC labeling”, Journal of Rural Studies Vol. 19, No. 1, pp. 127-138.

Bonabeau, E., Dorigo, M. y Théraulaz, G. (1999). Swarm Intelligence: From Natural to Artificial Systems. New York: Oxford University Press.

Bonabeau, E. y Meyer, C. (2001). Swarm intelligence: A whole new way to think about business. Harvard Business Review, 79(5), 107–114.

Davis, Scott M., (2002). *La Marca: Máximo valor de su empresa.* México, Pearson Educación. p. 233.

Gallopín, G. (2000). Ecología y ambiente. In E. Leff (Ed.), Los problemas del conoci-miento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México D.F, Siglo XXI.

Giovannucci, Daniele y Smith, Virginia E. (2009), “The case of Kona Coffee, Hawaii”, en Giovannucci, Daniele, Josling, Tim, Kerr, William, O’Connor, Bernard y Yeung, May T. (2009), Guide to Geographical Indications. Linking products and their origins, International Trade Center, Suiza.

Granados R., L, 2004. "Indicaciones geográficas y denominaciones de origen. Un aporte para su implementación en Costa Rica". IICA-PRODAR-MAG-CNP.105 pp. y anexos.

IMPI, 2006. Guía del usuario de signos distintivos.48 pp.

IMPI, (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial). (2015). Registro de Marcas, Avisos y Publicación de Nombre Comerciales. Retrieved from http://cofemer.gob.mx/docs-bin/cgmir/2015/aga/GUIA DE AUTO-CUMPLIMIENTO MARCAS 9 de junio.pdf

Lemouari, A. y Benmohamed, M. (2008). Self organization and emergence: Overview and examples. International Review on Computers and Software, 3(1), 20–30.

Ley de propiedad industrial de 1994. Estados Unidos Mexicanos.

Marsden, Terry, Banks, Jo y Bristow, Gillian (2000), "Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development", Sociologia Ruralis Vol. 40, No. 4, pp. 424-438.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2015). *Perfiles Estadísticos de los Países.* Recuperado de http://www.wipo.int/ipstats/es/statistics/country_profile/profile.jsp?code=MX

Rangnekar, Dwijen, 2004 "The Socio-Economics of Geographical Indications: A Review of Empirical Evidence from Europe", Issues Paper No.8, ICTSD/UNCTAD, May.

Rodríguez Gómez, Guadalupe (2007), "La denominación de origen del tequila: pugnasde poder y la construcción de la especificidad sociocultural del agave azul", Nueva Antropología Vol. XX, No. 67, pp. 141-171.

Rivera, R. M. Á., Chapman, R. M. G., Sánchez, C. L. I., & Piñeros, R. P. (2014). Redes de produccción y dinámica territorial en Guadalajara. Economía UNAM, 11(32), 77–101. http://doi.org/10.1016/S1665-952X(14)70453-0.

Sánchez M., A. (2009). La propiedad intelectual: su connotación jurídica, financiera y fiscal. Puebla, Revista Defensa fiscal, núm. 127p. 63.

Shafee, F. (2010). Organization and complexity in a nested hierarchical spin-glass like social space. Electronic Journal of Theoretical Physics, 7(24), 93–130.

Pomeón, T. (2007). Un producto con marca colectiva queso " Cotija Región de origen ", en proceso de adquisición de una Denominación de Origen Tabla de contenido. *Fao-Iica*, 6–42.

Toca, T. C. E. (2014). Inteligencia colectiva: enfoque para el análisis de redes. Estudios Gerenciales, 30(132), 259–266. http://doi.org/10.1016/j.estger.2014.01.014

Thanh, N. (2008). Inconsistency of knowledge and collective intelligence. Cybernetics and Systems: An International Journal, 39, 542–562.

EL PAPEL DE LAS UNIVERSIDADES EN LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO REGIONAL

Mtro. David Casillas-González.
Estudiante de Doctorado en Ciencias Administrativas. Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas. Universidad de Guadalajara

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica de la Universidad de Guadalajara

Resumen: Este artículo describe la importancia de las Universidades en la transferencia de la tecnología para el desarrollo regional. Hace énfasis en el papel de las patentes como indicador de los niveles de cooperación Universidad-Industria. Explica la situación general de México con respecto a este tema y cuestiona cómo sería un esquema que permitiera a las Universidades públicas una forma más efectiva y pragmática de hacer transferencia de tecnología para el desarrollo de los sectores más prometedores de su región.

Palabras clave: Universidades, transferencia de tecnología, desarrollo regional

Abstract: This article describes the importance of Universities in the transfer of technology for regional development. Emphasizes the role of patents as an indicator of the University-Industry cooperation levels. Explains the general situation of Mexico with respect to this issue and questions what would be a scheme that would allow public universities a more effective and pragmatic way of transferring technology for the development of the most promising sectors in their region.

Keywords: Universities, Technology transfer, regional development

Introducción: revisión teórica

En las teorías del desarrollo económico regional, las Universidades juegan un importante papel. Tales teorías ven a la Universidad como una institución que genera conocimiento, fomenta la difusión de nuevas ideas en las que se basa la innovación, y crea personal calificado y empresarios. Críticamente, en muchas teorías, la Universidad se considera un factor básico en una economía basada en el conocimiento y un centro en torno al cual es probable que nuevos clústeres industriales puedan surgir (Breznitz, O´shea y Allen, 2008).

Las Universidades tienen múltiples formas en que pueden tener un impacto positivo en su economía local. Tradicionalmente, los roles de la Universidad eran educar a los estudiantes y realizar investigaciones básicas. A través de los años y durante las revoluciones científicas, las Universidades han asumido otro rol, convirtiéndose en jugadores centrales en la economía regional y el desarrollo nacional. Diferentes cuerpos de literatura que tratan con el desarrollo económico regional y la creación del conocimiento han abordado el papel de las Universidades (Breznitz, O´shea y Allen, 2008).

Las teorías del distrito industrial todavía encuadran a las Universidades como la fuente de conocimiento para desarrollar y actualizar tecnologías y una fuente importante de empleados calificados, analizándolos como instituciones y no como agentes activos (Markusen, 1996; Piore y Sabel, 1984; Porter, 1990). Las teorías del aprendizaje colectivo e innovador del medio ven la Universidad como parte del proceso de creación de conocimiento (Camagni, 1991; Keeble y Wilkinson, 1999; Lawson y Lorenz, 1999).

La Universidad proporciona conocimiento con el cual la industria puede desarrollar nuevas tecnologías y promover el desarrollo económico (Breznitz y Anderson, 2006; Clarysse y otros, 2005; Di Gregorio y Shane, 2003; O'Shea et al., 2005; Shane, 2004; Slater y Mohr, 2006).

La mayoría de la literatura revisa este proceso como una nueva tarea para las Universidades, una tarea que ha sido inevitablemente agregada a las funciones de las Universidades debido a cambios históricos (Etzkowitz y otros, 2000; Minshall, Druilhe y Probert, 2004).

Sin embargo, incluso estas teorías no explican las formas exactas en que las Universidades promueven el desarrollo económico regional o por qué varían en su capacidad para crear nuevas empresas a nivel regional. Una

forma de medirla es a través de la transferencia tecnológica que las Universidades logran con las Empresas.

La transferencia tecnológica en las Universidades

La transferencia tecnológica es el proceso a través del cual una organización cede a otra el uso de un conocimiento, tecnología o innovación. Éste impacta positivamente a la sociedad, ya que el conocimiento que generan las instituciones puede ser aplicado y redituar por esta transferencia.

Tipos de transferencia

-Licenciamiento: se tiene una tecnología y se transfiere para que una empresa la ocupe durante un periodo y a cambio de ello haya una retribución económica por ventas, por utilidades, etcétera.

-Spin off: creación de empresas tecnológicas que surgen del investigador que lanzó el invento. La empresa es propiedad suya; pero también es propiedad de la institución, entonces existe un esquema de colaboración en el que la institución es socia y por lo tanto posee acciones de la empresa.

- Joint ventures: en este esquema puede asociarse una empresa con una Universidad para concluir los desarrollos tecnológicos y compartir beneficios.

Universidades y patentes en México

Las Universidades pierden grandes oportunidades de obtener ingresos por no comercializar sus patentes o Transferir su tecnología.

Según el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI), las escuelas de educación superior son los actores nacionales que más solicitudes de patentes generan. Esta tendencia incluso ha ido al alza en los últimos años: en 2010 tramitaron 349, y en 2015, 533.

Pese a esto, sólo se comercializa un número muy reducido de las patentes que logran registrar. Hay mucho conocimiento aplicable guardado en las Universidades. Está relacionado con que las Universidades son evaluadas en

el tema de innovación por el número de patentes que tienen. Lo interesante sería que fueran evaluadas por el número de patentes que se comercializan.

Entre 2008 y 2015, la UNAM solicitó 318 patentes, de las cuales, se le han otorgado 104. Aun así, en los últimos dos años, sólo ha establecido siete convenios de comercialización, indican datos de la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la Universidad.

Mientras tanto, de 2010 a 2015, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) solicitó 150 patentes, pero sólo le otorgaron 30. En cuanto a comercialización, en el último año sólo licenció 8 paquetes tecnológicos, de acuerdo con la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial.

Para el prestigio de las Universidades esto funciona, pero lo ideal es que esa patente genere conocimiento a través de transferencia tecnológica. Si no se transfiere la tecnología y no se comercializa, de nada sirve contar con un gran número de patentes.

En Estados Unidos, por ejemplo, se generaron 6 mil 363 patentes, 5 mil 435 licenciamientos y 28 millones de dólares por ventas, según datos de la Encuesta de Licenciamiento de 2014 de la Asociación de Directores de Tecnología de las Universidades.

En 2015, la Universidad de Oxford, en Gran Bretaña, generó 529 licenciamientos y 13.6 millones de libras de retorno a la Universidad y a sus investigadores, según el Instituto de Estrategia y Estudios Internacionales.

México registra un avance lento en este tema en parte porque las oficinas de transferencia tecnológica (OTT) se crearon apenas hace cinco años. Éstas son el puente entre el desarrollador de tecnología, es decir, las Universidades, y el usuario o cliente, como puede ser la iniciativa privada o el sector gubernamental.

Actualmente, existen 76 OTT en el País, de las cuales 22 están en Universidades públicas y privadas, mientras que 30 se encuentran en empresas privadas. Se tiene un retraso importante en temas de transferencia tecnológica.

Existen oficinas de transferencia internacionales altamente reconocidas como la del MIT, Stanford, Texas, Oxford, que llevan muchísimos años más. De hecho, en Estados Unidos hay una asociación de oficinas de transferencia. Además, hasta el momento no existe evaluación de las OTT en México, por lo que es difícil conocer su eficiencia.

De acuerdo con cifras del IMPI, en 2015 se solicitaron 18 mil 71 patentes a nivel nacional. En promedio, las oficinas de transferencia tecnológica sólo intervienen en el 8 por ciento de ellas, según la encuesta de 2015 de la Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología en México.

En muchas ocasiones, las Universidades no logran transferir sus inventos porque intentan comercializar prototipos. El demandante de tecnología tiene primero que validar que la tecnología funciona y evaluar que es pertinente y en ese proceso se caen muchos procesos de negociación, porque resulta que el investigador no había concluido el proceso de validación o lo había hecho sólo en laboratorio, en una escala muy pequeña. Hay muchas tecnologías que no están maduras para procesos de transferencia tecnológica. Además, en muchos casos se intenta comercializar productos no acordes con la realidad de la sociedad.

En 2010, de las 14 mil 756 solicitudes de patentes presentadas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) solo 951 fueron de mexicanos, de las que fueron aceptadas 9 mil 399, y de éstas sólo 229 fueron para investigadores mexicanos, lo cual evidencia el rezago que tiene nuestro país en ese sentido, señalaron funcionarios adscritos al OPD Hospitales Civiles de Guadalajara (OPDHCG).

En 2013, la Universidad de Guadalajara tenía seis solicitudes registradas de patente y se estaba intentando abrir una oficina de transferencia de tecnología para establecer relaciones con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), la Secretaría de Economía y otras instancias públicas del país.

Durante cuatro años consecutivos el Tecnológico de Monterrey fue la universidad privada con más registros de patente en México. Ha logrado un total de 343 solicitudes de patente registradas en los últimos 11 años. Ahora su meta es tener un enfoque más cualitativo que cuantitativo, y apostarle más a la calidad y al valor de las invenciones que desarrollan los investigadores.

Universidades públicas: ¿un asunto de Autonomía o de desarticulación?

A pesar del creciente interés hacia las colaboraciones entre Universidad e Industria (U-I), se han planteado algunas preocupaciones, especialmente refiriéndose a los objetivos de la investigación pública y la apropiación y uso

de resultados de investigación. En particular, se argumenta que una orientación hacia el entorno industrial puede determinar una pérdida de libertad por parte de la universidad, cambiando su actividad de investigación de una perspectiva de largo plazo a una de corto plazo, más dedicada a consultoría y para resolver problemas prácticos (Tapper y Salter, 1995). Por otra parte, el desarrollo de innovaciones conjuntas con empresas puede causar problemas relacionados con difusión de conocimiento, ya que las firmas tienen una gestión exclusiva de los derechos sobre las innovaciones, lo que limita su divulgación (Mowery y Ziedonis, 2002; Fabrizio, 2007).

La Universidad de Guadalajara cuenta con muy pocas patentes. Sin embargo, por su carácter de Institución Pública, habría que diseñar la mejor forma de administrar un organismo descentralizado para estos fines el cual sea muy pragmático y enfocado al desarrollo económico y tecnológico del Estado a través de los sectores industriales más relevantes. En él se podrían desarrollar patentes acordes a necesidades específicas y urgentes de dichos sectores.

Conclusiones y propuestas

Las Universidades juegan un importante papel en el desarrollo económico regional y permite el desarrollo de nuevos clústeres industriales. Las Universidades proveen el conocimiento para el desarrollo de nuevas tecnologías y creación de empleos calificados. Una forma en que las Universidades apoyan el desarrollo regional es a través de la transferencia tecnológica, la cual se puede cuantificar a través de patentes, y medir su desempeño a través del impacto económico y social que detonan.

En México, las Universidades pierden grandes oportunidades de obtener ingresos por no comercializar sus patentes. Hay un número muy reducido de las mismas, y a su vez, pocas se comercializan. Una realidad muy diferente a las Universidades de países como Gran Bretaña o Estados Unidos. Las oficinas de Transferencia de Tecnología son algo nuevo en México. La mayoría de patentes presentadas ante el IMPI son realizadas por extranjeros. Otro problema es que muchas invenciones no se adaptan a la realidad o están verdes.

Sería de gran relevancia diseñar un modelo de institución descentralizada para transferencia de tecnología en Universidades públicas el cual

le permita a dichas Universidades incrementar el número de patentes; que estas patentes estén estrechamente vinculadas con las industrias más relevantes del Estado; que se tome en cuenta lograr un impacto significativo y que, por otro lado, no afecten la autonomía y libertad de la Institución en su esencia de Organismo público.

Referencias

Breznitz, S. M., & Feldman, M. P. (2012). The engaged university. *The Journal of Technology Transfer*, *37*(2), 139-157.

Breznitz, S. M., O'Shea, R. P., & Allen, T. J. (2008) University Commercialization Strategies in the Development of Regional Bioclusters. *The Journal of Product Innovation Management, 25*(2), 129-130.

Camagni, R. (1991). *Innovation networks.* John Wiley & Sons, Inc.

Carrillo, J. (2011) *Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara.* Tomado de http://www.udg.mx/es/noticia/mexico-rezagado-en-propiedad-intelectual-y-patentes

Clarysse, B., Wright, M., Lockett, A., Van de Velde, E., & Vohora, A. (2005). Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions. *Journal of Business venturing*, *20*(2), 183-216.

Di Gregorio, D., & Shane, S. (2003). Why do some universities generate more start-ups than others? *Research policy*, *32*(2), 209-227.

Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research policy*, *29*(2), 313-330.

Fabrizio, K. R. (2007). University patenting and the pace of industrial innovation. *Industrial and Corporate Change*, *16*(4), 505-534.

Keeble, D., Lawson, C., Moore, B., & Wilkinson, F. (1999). Collective learning processes, networking and 'institutional thickness' in the Cambridge region. *Regional studies*, *33*(4), 319-332.

Lawson, C., & Lorenz, E. (1999). Collective learning, tacit knowledge and regional innovative capacity. *Regional studies*, *33*(4), 305-317.

Loera, M. (2013) *Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara.* Tomado de http://www.udg.mx/es/noticia/udeg-tendra-oficina-de-patentes-invita-investigadores-registrar-sus-resultados

Markusen, A. (1996). Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. *Economic geography*, 72(3), 293-313.

Minshall, T., Druilhe, C., & Probert, D. (2004). The evolution of 'Third Mission' activities at the University of Cambridge: balancing strategic and operational considerations. *12th high tech small firms conference. The Netherlands: University of Twente.*

Mowery, D. C., & Ziedonis, A. A. (2002). Academic patent quality and quantity before and after the Bayh Dole act in the United States. *Research Policy*, *31*(3), 399-418.

O'shea, R. P., Allen, T. J., Chevalier, A., & Roche, F. (2005). Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of US universities. *Research policy*, *34*(7), 994-1009.

Piore, M., & Sabel, C. (1984). *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. Basic books.

Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard business review*, *68*(2), 73-93.

Shane, S. A. (2004). *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*. Edward Elgar Publishing.

Slater, S. F., & Mohr, J. J. (2006). Successful development and commercialization of technological innovation: insights based on strategy type. *Journal of Product Innovation Management*, *23*(1), 26-33.

Tapper, E. R., & Salter, B. G. (1995). The changing idea of university autonomy. *Studies in Higher Education*, *20*(1), 59-71.

Ramírez, M. (2017). *Noticias del Tecnológico de Monterrey*. Tomado de http://www.itesm.mx/wps/wcm/connect/snc/portal+informativo/por+tema/investigacion/tec-patentes

LA PROPIEDAD INTELECTUAL COMO ESTRATEGIA PARA PROTEGER EL CAPITAL INTELECTUAL DE LAS ORGANIZACIONES

Mtro. Gilberto I. González-Ordaz.
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración.
Académico del Centro Universitario de Tonalá (CUTONALÁ)
Universidad de Guadalajara
E-mail: learsi__fr@hotmail.com; israel.gonzalez-cutonala@hotmail.com

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica de la Universidad de Guadalajara

Resumen

El presente estudio se realiza con la finalidad de conocer cómo es que la Propiedad Intelectual sirve como una estrategia dentro de las organizaciones para proteger su Capital Intelectual, así como sus recursos intangibles. Primero se determinarán los elementos que conforman el Capital Intelectual y que son susceptibles de poder ser protegidos, para después determinar cuál es el marco jurídico para cada uno de estos elementos, estableciendo un esquema de las modalidades que existen en el campo de la Propiedad Intelectual. Además, se muestran los diversos modelos que se han utilizado para medir el Capital Intelectual de las organizaciones.

Palabras clave: Propiedad Intelectual, Capital Intelectual, Estrategia.

Abstract

The present study is carried out with the purpose of knowing how Intellectual Property serves as a strategy within organizations to protect their Intellectual Capital, as well as their intangible resources. First of all, the elements that make up the Intellectual Capital and that are likely to be protected will be determined, and then it will be determined what is the legal framework for each of these elements, establishing a scheme of the

modalities that exist in the field of Intellectual Property. In addition, the various models that have been used to measure the Intellectual Capital of organizations will be shown.

Keywords: Intellectual Property, Intellectual Capital, Strategy.

Introducción

Todas las organizaciones industriales están conformadas tanto por recursos tangibles como por recursos intangibles. Los recursos tangibles forman parte del capital financiero que poseen las empresas, es decir, sus recursos monetarios, así como la infraestructura con la que cuentan para realizar sus actividades empresariales, mientras que los recursos intangibles forman parte del capital intelectual, mismo que está integrado por el capital humano, el capital estructural y el capital relacional; todos estos estrechamente relacionados con las actividades que se generan a través del conocimiento. Por este motivo, es importante que las organizaciones generen sistemas de protección para los desarrollos intelectuales que surjan dentro de éstas.

Por lo tanto, es aquí donde la Propiedad Intelectual surge como una estrategia para que las organizaciones puedan proteger todos los recursos intangibles, que por su naturaleza intelectual, puedan ser susceptibles de protección.

La estructura del presente artículo es la siguiente: primero se establece la problemática y la pregunta de investigación que busca responderse a través de este estudio (1), después se determina qué es el denominado Capital Intelectual (2), posteriormente se determinan los diversos modelos que han sido utilizados para medir el Capital Intelectual (3), después se determina qué es la Propiedad Intelectual (4), así como sus variantes la Propiedad Industrial (4.1) y los Derechos de Autor (4.2), posteriormente se muestra cuál es la diferencia entre Dominio Público y Propiedad Intelectual (5), después se determinan los diferentes tipos de estrategias de Propiedad Intelectual (6), y por último se muestran las conclusiones a las que se llegó a través de esta investigación de tipo documental.

1. Problemática y Pregunta de Investigación

Todos los productos que provienen de la creatividad del ingenio humano con el propósito de resolver problemas existentes deben ser protegidos, o de lo contrario surgirán problemas a causa de esta falta de protección, tales como: 1. Obtención provechosa de la reputación ajena, 2. Poca explotación por falta de la exclusividad, lo que se traduce en pocos ingresos, y 3. Inversión de recursos sin tener retorno de ésta (Clarke, 2017).

Sin embargo, no todos los recursos intangibles que surgen de la creatividad pueden ser protegidos a través de la Propiedad Intelectual, por lo que surge el siguiente cuestionamiento: ¿Qué condiciones deben cumplir los desarrollos que surgen del Capital Intelectual de las empresas para poder ser protegidas por la Propiedad Intelectual?

2. El Capital Intelectual

El término Capital Intelectual se utiliza para referirse a un conjunto de activos inmateriales, invisibles o intangibles que pueden fomentar la creación de valor (Martín de Castro y García Muiña, 2003), y debido a su gran potencial estratégico dentro de las organizaciones para generar ventajas competitivas, es considerado como el recurso más importante que poseen las empresas, y por ende, éstas buscan la manera de informar voluntariamente sus ventajas competitivas con la finalidad de obtener apoyo por parte de los inversionistas en el mercado de capitales (Tejedo-Romero y Araujo, s.f.)

Todas las organizaciones están constituidas por recursos tangibles e intangibles. Los recursos tangibles son todos aquellos bienes físicos que posee una empresa, son fácilmente identificables y medibles por medio de los estados contables, ya que suelen ser distinguidos como activos físicos y activos financieros. Por su parte, los recursos intangibles están conformados por la información y el conocimiento, por lo que no existen físicamente, y por consiguiente, no pueden ser visibles en los estados contables. Estos recursos están clasificados en activos humanos y no humanos (tecnológicos u organizativos) (Navas López, 2015).

Cabe mencionar que los recursos intangibles de las organizaciones están contenidos en el capital humano, el capital relacional y el capital organizativo o estructural que, al trabajar de manera integrada, forman el capital intelectual de cualquier empresa, ya que estas dimensiones son las que dan origen a la "organización inteligente", que puede adaptarse a entornos cambiantes, tiene mejor toma de decisiones, y genera o transforma el conocimiento (Rincón, 2017).

El capital humano está fundamentado en las personas que trabajan dentro de una organización, ya que éstas son consideradas como una fuente de riqueza debido a sus capacidades individuales, habilidades, conocimientos y experiencias, que se pueden convertir en fuentes de innovación y renovación estratégica (Fraga *et al.* 2017); por lo general, estas personas se consideran expertas o especialistas que contribuyen en el aumento de la productividad y la creación de valor para la empresa, por lo que es necesario almacenar y expandir sus conocimientos, ya que estos pueden perderse cuando dejan la organización (Melo *et al.* 2017).

Por su parte, el capital relacional se refiere a la generación de valor por medio del desarrollo de interacciones que realiza la organización con todas las personas que conforman sus grupos de interés (*stakeholders*), ya sean internos o externos, lo que le brinda ventajas competitivas (Melo *et al.* 2017).

Y, por último, el capital organizativo o estructural, está constituido por los procesos organizacionales, el uso de software, procedimientos, los sistemas de la organización, los bancos de datos, entre otros (Fraga *et al.* 2017). Es el conocimiento internalizado de la organización y que se encuentra en su infraestructura aún si es abandonada por los empleados; en esta dimensión se protege legalmente el conocimiento por medio de los activos de la propiedad intelectual (patentes, marcas y modelos de utilidad) (Melo *et al.* 2017).

Por su parte, el derecho de propiedad, antiguamente, se fundamentaba en la posesión de objetos materiales: inmuebles o muebles, es decir, una finca o el mobiliario de una vivienda, ya que se daba la titularidad a una persona sobre algo que se podía aprehender y poseer; sin embargo, en la actualidad, este derecho de propiedad también ha pasado hacia los objetos inmateriales o también llamados "intangibles", que en ocasiones tienen mayor valor que las cosas materiales. Esto dentro de la doctrina jurídica se denomina como "propiedades especiales", donde se enmarca la propiedad

intelectual, así como la propiedad de las aguas, la minera o la de hidrocarburos (Jiménez, 2011).

Un ejemplo de esto es el concepto contable denominado *goodwill* (fondo de comercio), que se trata de la ganancia adicional pagada al momento de obtener una organización y que supera el valor de sus activos en libros contables; este término hace referencia a las marcas registradas o patentes de la organización, ya que los concibe como activos palpables. Sin embargo, los activos menos tangibles forman parte del Capital Intelectual, tal es el caso de las capacidades de adaptación y el aprendizaje (Prado y Ortiz, 2017).

3. Modelos de medición del Capital Intelectual

Uno de los desafíos más difíciles del Capital Intelectual concierne a la forma en que éste debe ser medido, a diferencia del Capital Financiero que está conformado por los recursos contables (Wernke *et al*. 2017).

Tamez et al. (2017), en su artículo: "*El sector empresarial familiar y el valor del capital intelectual*", mencionan cuales son los diversos modelos que han surgido para medir el Capital Intelectual:

Tabla 1. Modelos de Medición del Capital Intelectual

Modelo de Medición	Reseña
Skandia Navigator (Edvisson, 1996)	- Modelo en el que el Capital Intelectual está determinado por la diferencia entre los valores de la empresa en libros y los del mercado, ya que los recursos intangibles no se reflejan en la contabilidad tradicional de la organización, pero que el mercado reconoce como flujos de caja futuros.
Techonology Broker (Brooking, 1996)	- Modelo que está basado en un listado de indicadores cualitativos, haciendo énfasis en la necesidad de un método para auditar la información que forma parte del Capital Intelectual, que se basa en los activos de mercado, los activos de propiedad intelectual, los activos humanos y los activos de infraestructura.
Western Ontario (Bontis, 1996)	- Modelo que se encarga de analizar la relación causa-efecto de los componentes del Capital Intelectual, con los resultados empresariales. Además, pone al Capital Humano como la base de los demás elementos.
Canadian Imperial Bank of Commerce (Saint-Onge, 1996)	- Modelo que realiza una relación entre el Capital Intelectual de una organización con el aprendizaje organizacional.
Intangible Assets Monitor (Sveiby, 1996)	- Modelo que otorga mayor importancia a los activos intangibles indicando la diferencia entre el valor de las acciones del mercado y su valor en libros, ya que los inversores tienen sus propias expectativas. Los activos intangibles presentan una doble orientación: hacia el exterior y hacia el interior de la organización. Además, los intangibles se clasifican en tres grupos: 1. Competencias de las personas, 2. Estructura interna y 3. Estructura externa.

Balanced Business Scorecard (Kaplan y Norton, 1997)	- Modelo que utiliza indicadores financieros y no financieros con la finalidad de medir los resultados que la organización ha obtenido. Se hace mención de la obsolescencia de los indicadores financieros, y se muestra que los indicadores no financieros tienen una visión a futuro.

Fuente: elaboración propia con base en la información de Tamez *et al*. 2017

4. La Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual tuvo sus orígenes con el impulso del Imperio Austro-Húngaro para la creación de un sistema internacional de protección para la propiedad intelectual dentro de los congresos que se llevaron a cabo en 1873, 1878 y 1880, mismos que contribuyeron a la celebración del Convenio de París en 1883 y después fue celebrado el Convenio de Berna en 1886, países como los estados Unidos, Francia, Reino Unido y Alemania también tuvieron un papel importante para su realización debido a sectores privados que forzaron a sus respectivos gobiernos para impulsar ambos convenios, lo que más tarde daría origen a la OMPI (Escobar, 2017).

A lo largo del proceso para la creación de un sistema de protección a la propiedad intelectual, hubo un debate sobre la conveniencia de que se implementara a nivel internacional, lo que generó dos posturas completamente diferentes entre sí; por una parte se consideraba a la propiedad intelectual como un obstáculo para las actividades comerciales internacionales libres, mientras que por otra parte se hacía hincapié en la necesidad de ésta para fomentar la generación de conocimiento evitando el plagio y brindando una recompensa a su creador, siendo ésta última la postura vencedora (Escobar, 2017).

Por este motivo, dentro del ámbito internacional, la Propiedad Intelectual como método de protección de los desarrollos industriales se ha definido y negociado a través de acuerdos internacionales a partir del siglo XIX, dando origen a la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) o WIPO (por sus siglas en inglés: *World Intellectual Property Organization*), organismo que funge como una agencia especializada dentro de la Organización de Naciones Unidas (Lander, 2001).

Sin embargo, aún existe un debate sobre el uso de la propiedad intelectual, si bien ésta se ha visto protegida desde los derechos humanos, ya que se considera como una forma de beneficiar a un solo individuo o un grupo de personas bajo una perspectiva de mercado, debido a que las protecciones intelectuales son generadoras de beneficios económicos en ciertos sectores de la sociedad. Por lo tanto, las obras tanto intelectuales como industriales se conciben como la creación del conocimiento de una persona o un grupo de éstas, sin considerar que dichas creaciones han surgido gracias al conocimiento humano generado a lo largo del tiempo (Vargas, 2017).

En el caso de México, su legislación establece castigos categorizados en conductas criminales en cuyo caso se debe hacer el pago de una multa, y en ocasiones el castigo es la cárcel por el incumplimiento de los Derechos de Propiedad Intelectual; y a partir de los acuerdos firmados con la Organización Mundial de Comercio (OMC), se hizo una reforma para convertir en falta grave la violación a los Derechos de Autor, aumentando así las penas y sin que haya derecho a fianza (Ángeles *et al.* 2017)

Al hablar de Propiedad Intelectual como cualquier propiedad que sea susceptible de protección y que surja del conocimiento considerándose de naturaleza intelectual, se debe tener en cuenta que existen dos modalidades: 1. La Propiedad Industrial y 2. El Derecho de Autor (García, 2016). Sin embargo, De la Cruz (2017), menciona que dentro del sistema internacional de los Derechos de Propiedad Intelectual, existen tres modalidades diferentes: 1. La Propiedad Industrial, 2. Los Derechos de Autor y Derechos Conexos, y 3. Derechos de Obtentores de Nuevas Variedades Vegetales, misma que posee un sistema propio de protección a través de la Unión para la Protección de Nuevas Variedades Vegetales (UPOV) y que cuentan con un control monopólico para las plantas creadas por granjeros o cultivadores.

4.1 La Propiedad Industrial

Se denomina Propiedad Industrial a los derechos de exclusividad que adquiere un individuo o grupo de personas por las creaciones realizadas de carácter industrial, ya sean técnicas o estéticas (López, 2017). Estos derechos abarcan los diseños industriales, las marcas, las indicaciones geográficas y las patentes de invención.

En México, la protección de los inventos industriales se encuentra en la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial, la cual se encarga de proteger los derechos patrimoniales del inventor o inventores según su modo de registro, así como a la empresa u organización donde se haya financiado o impulsado la invención, misma que puede protegerse bajo cuatro figuras jurídicas: 1. patente, 2. modelo de utilidad, 3. diseño industrial y 4. trazado de circuitos. El titular o los titulares de la invención son capaces de realizar contratos de cesión o una licencia para que ésta pueda ser utilizada por alguien más, con la finalidad de que llegue al mercado o fomente el desarrollo de organizaciones *spin-off* (López *et al.* 2016).

Las patentes son el derecho de exclusividad que es concedido por autoridades competentes en materia de Derecho de Propiedad Intelectual para invenciones (productos nuevos o procesos), otorgando un derecho de propiedad privada o exclusividad a su titular que puede ser una persona física o moral por un plazo que va de los 17 a los 20 años, siempre que la invención cumpla tres requisitos básicos: 1. Que sea novedoso, 2. Que tenga un nivel inventivo, es decir, que no sea algo obvio, y 3. Que tenga aplicaciones industriales (De la Cruz, 2017).

4.2 El Derecho de Autor

En México, la normativa concerniente a los derechos de autor está contemplada dentro de la Ley Federal del Derecho de Autor, misma que está publicada en el Diario Oficial de la Federación. Ésta tiene su origen el 24 de diciembre de 1996, y su aplicación corresponde al Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDA) y en algunas ocasiones específicas, ésta puede concernir al Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI). Las obras pueden ser protegidas por dichas instituciones, según: 1. Su autor, que puede ser conocido, anónimo o con el manejo de un seudónimo; 2. Su comunicación que puede ser divulgada, inédita o publicada; 3. Su origen, en primigenias o derivadas; y 4. Sus creadores, que pueden ser individuales, de colaboración o colectivas (García y Romero, 1997).

Las obras que son susceptibles de protección por parte de la Ley Federal del Derecho de Autor están estipuladas en el Artículo 13 de esta misma ley, y son todas las obras pertenecientes a siguientes ramas (García y Romero, 1997):

- Obras literarias
- Musicales (con o sin letra)
- Dramáticas
- Danzas
- Pictórica o de dibujo
- Escultórica y de carácter plástico
- Caricaturas e historietas
- Arquitectónicas
- Cinematográfica u otras obras audiovisuales
- Programas de televisión y/o radio
- Programas de cómputo
- Fotográficas
- Obras de arte aplicado que incluyen el diseño gráfico o textil; y
- De compilación, integrada por las colecciones de obras.

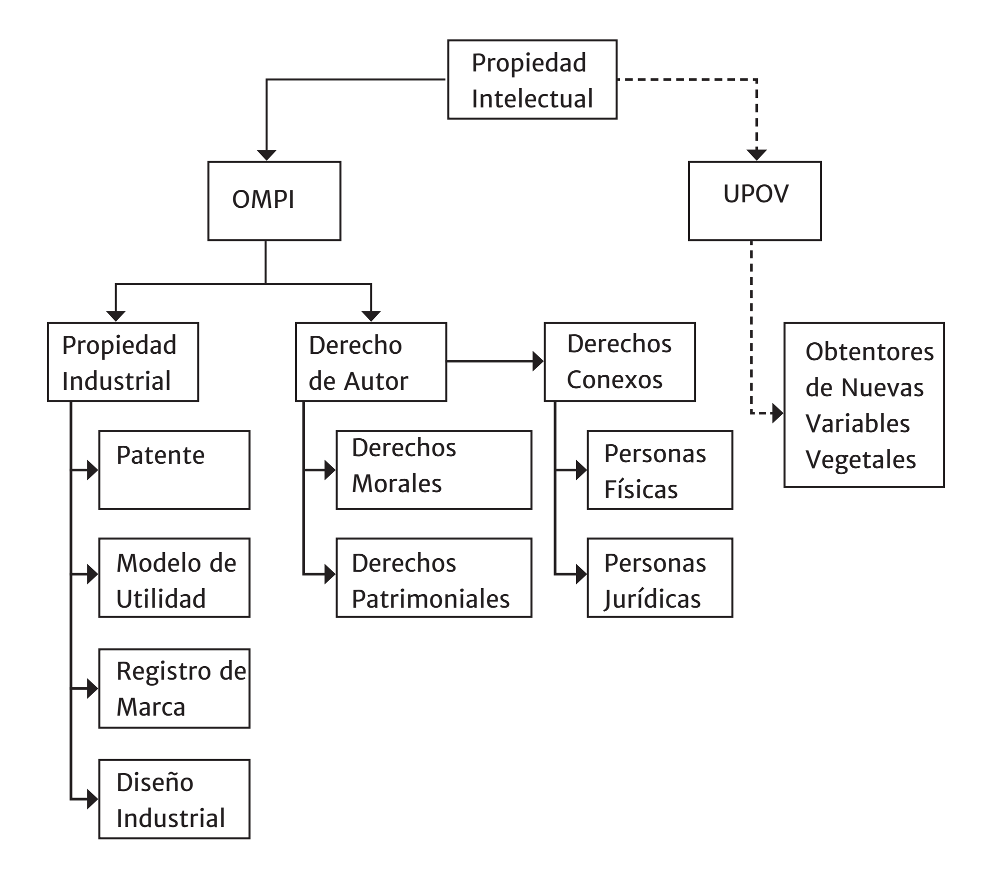
Cualquier tipo de obra que debido a su analogía pudiera ser considerada como obra literaria o artística, apangándose a la rama que por naturaleza le sea más afín.

Dentro del marco jurídico internacional existen otras normas concernientes a los Derechos de Autor, que fueron establecidas en la Convención de Roma en 1961 y en los tratados de Internet en 1996, gestionados por la OMPI, y el Acuerdo sobre los Aspectos de Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), a cargo de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Pavon *et al.* 2016):

- Obra: cualquier tipo de producción artística, científica o literaria, así como la forma de expresión que se haya utilizado.
- Derechos: clasificados en dos tipos: 1. Morales: para preservar el vínculo del autor con su obra, y 2. Patrimoniales: para obtener ganancias económicas por la explotación de la obra, así como la potestad para autorizar o impedir modificaciones en la obra.
- Duración: desde la creación de la obra y hasta 50 años a partir del fallecimiento del autor.
- Límites y excepciones: estos los determina cada país y se refieren al uso de la obra sin el consentimiento del autor o titular y sin ninguna retribución financiera.

- Derechos conexos: son los derechos que protegen a los difusores de las obras al público o la producción de elementos creativos. Estos se otorgan a personas físicas (interpretes) y jurídicas (productores u organizaciones) brindándoles un derecho similar al del autor.

Figura 1: Esquema de los sistemas de protección de la Propiedad Intelectual.



Fuente: elaboración propia con base en la información de De la Cruz (2017) y Pavon *et al*. (2016)

Como se puede observar en el esquema anterior (Figura 1), la Propiedad Intelectual puede proteger las creaciones de una persona u organización por medio de dos sistemas diferentes: el primero es a través de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), que se encarga de proteger tanto la Propiedad Industrial como el Derecho de Autor, y sus diversas vertientes susceptibles de protección; y el segundo, es a través de la Unión para la Protección de Nuevas Variedades Vegetales (UPOV), que protege a las Nuevas Variables de Vegetales.

5. El Dominio Público vs. la Propiedad Intelectual

Se denomina "Dominio Público" o "Patrimonio Común", al estado jurídico en el que existe un libre acceso y uso de las creatividades de carácter intelectual, sin importar que estas se traten de obras con Derecho de Autor, innovaciones industriales o algún tipo de expresión, sin que haya alguien que posea los derechos intelectuales sobre éstas. Por lo tanto, no existe ningún tipo de exclusividad, a diferencia de los desarrollos protegidos por la Propiedad Intelectual, motivo por el cual nadie puede adueñarse ("apoderarse") o volver a tener exclusividad sobre la creación que ha pasado al Dominio Público. Esto sucede principalmente con los intangibles que no pueden ser protegidas por medio de la Propiedad Intelectual o con aquellos desarrollos cuya protección ya haya caducado (Schmitz Vaccaro, 2009).

6. Estrategias de Propiedad Intelectual

El desarrollo de estrategias de Propiedad Intelectual dentro de las organizaciones, debe realizarse a través de una taxonomía simple, por lo que éstas pueden ser divididas según los recursos internos y externos con los que cuenta la empresa, entendiendo que el término "*estrategia*", hace referencia a las acciones que deben llevarse a cabo para ser competitivos. Por este motivo, las estrategias de Propiedad Intelectual deben enfocarse en ambos recursos, ya que estos están estrechamente relacionados con el valor y la asignación de recursos (Pitkethly, 2010).

Fernández Donoso (2017) menciona que en el libro: "*Innovation, Startups and Intellectual Property Management*", se pueden identificar cuatro tipos de estrategias de gestión de la propiedad intelectual:

I. **Convencionales**: son las estrategias donde se ejerce poder de mercado por medio de la propiedad intelectual. Éstas incluyen la diversificación de portafolios, la creación de tecnologías alternativas con la finalidad de competir, la publicación defensiva, etc.

II. **Colaborativas**: son las estrategias cuyas habilidades se llevan a cabo en conjunto con otros negocios, así como el uso de títulos de propiedad intelectual con otras organizaciones con la finalidad de desarrollar capacidades faltantes, a través de intercambios o licenciamientos llamados "*patent pooling*".

III. **Ofensivas**: son las estrategias en las que se utiliza el litigio como un modo de inversión, en las cuales las ganancias, los costos y los riesgos se miden a través de un valor esperado positivo.

IV. **Ocultas**: son las estrategias en las que un conocimiento determinado no se hace público, como las patentes con información segmentada, la confidencialidad, etc.

Conclusiones

Por todo lo anteriormente expuesto en este documento, se concluye que la Propiedad Intelectual es un elemento clave que debe ser tomado en cuenta como una estrategia más dentro de las organizaciones, con la finalidad de proteger los desarrollos que surgen de la creatividad y que forman parte de sus recursos intangibles, por lo que es importante gestionar un sistema de protección para los Derechos de Propiedad Intelectual.

Como se pudo observar, el Capital Intelectual de las organizaciones está compuesto por tres dimensiones, tales como: el Capital Humano constituido por las habilidades y capacidades de las personas, el Capital Relacional que son las relaciones de la organización con sus grupos de interés y el Capital Estructural que son los procesos organizacionales; todos y cada uno de estos son recursos intangibles que pueden generar mayores ganancias para sus organizaciones.

Por su parte, la Propiedad Intelectual cuenta con diversos mecanismos de protección, por lo que existen varias maneras de poder proteger las invenciones o expresiones científicas o artísticas que surjan al interior de

una organización con la finalidad de que no puedan ser reproducidas por otras organizaciones, otorgando así ventajas competitivas a las empresas creativas.

Referencias

Ángeles, C., Gerardo, M., & Sánchez Medina, P. S. (2017). Industria de la información y piratería digital en México: análisis económico de la protección de los derechos de autor. *Investigación bibliotecológica*, *31*(71), 53-72.

Clarke, M. (2017). Innovación y protección: la fórmula mágica de la competitividad.

De la Cruz, R. (2017). Conocimientos tradicionales, biodiversidad y derechos de propiedad intelectual—Patentes. *Revista AFESE*, *54*(54).

Escobar, F. A. C. (2017). La propiedad intelectual en los acuerdos adpic plus suscritos por Colombia: una visión desde la teoría económica de los derechos de propiedad. *CES Derecho*, *8*(1).

Fernández Donoso, J. (2017). La Sub-Capitalización de Activos Intelectuales en América Latina. *Journal of technology management & innovation*, *12*(1), 1-3.

Fraga, B. D., Erpen, J. G., Varvakis, G., & dos Santos, N. (2017). Business Intelligence: métodos e técnicas de gestão do conhecimento e as tendências para avanços do capital intelectual. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 7(1), 43-56.

García, D., & Romeo, P. (1997). Sobre la propiedad intelectual. *El Búho Gaceta Electrónica de la Facultad de Derecho UNAM*, *1*(33).

García, L. C. (2016). La Propiedad Intelectual, los permisos de reproducción y derechos de imagen.

Jiménez, J. M. L. (2011). Capitalismo y derechos de propiedad. *eXtoikos*, (4), 81-85.

Lander, E. (2001). Los derechos de propiedad intelectual: en la geopolítica del saber de la sociedad global del conocimiento. *Comentario Internacional: Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales (Quito)*, 79-88.

López, R. L. S. (2017). La propiedad intelectual como bien jurídico penal. *Revista de Derecho*, (22), 121-139.

López, V., Moreno, L., López, K. Y. B., & Vargas, M. E. M. (2016). Propiedad industrial y licenciamiento en los Centros Conacyt. *Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (69), 54-63.

Martín de Castro, G., & García Muiña, F. E. (2003). Hacia una visión integradora del capital intelectual de las organizaciones. Concepto y componentes. *Boletín ICE Económico: Información Comercial Española*, (2756), 7-16.

Melo, N. A. P., Verástegui, J. L., Rodríguez, J. M., Álvarez, R. V., & Ruiz, J. E. G. (2017). Caracterización del capital intelectual en el sector empresarial del estado de Tamaulipas, México. *Visión Gerencial*, *16*(1), 119-143.

Navas López, J. E. (2015). Reflexiones sobre la identificación y medición del capital intelectual de la empresa. *Revista Ciencias Estratégicas*, *23*(33).

Pavon, N. P., Palma, L., & Aguado, L. F. (2016). Derechos De Autor. Enfoque Económico, Evolución Y Perspectivas (Copyright. Economic Approach, Historical Evolution and Current Perspectives).

Pitkethly, R. (2010). Una Estrategia de Propiedad Intelectual (PI). *En Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas*

Prado, J. C. A., & Ortiz, M. A. A. (2017). Medición y gestión del capital intelectual en las instituciones de educación superior. *Dimensión empresarial*, *15*(2), 103-115.

Rincón, R. A. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, *17*(1), 53-70.

Schmitz Vaccaro, C. (2009). Propiedad intelectual, dominio público y equilibrio de intereses. *Revista chilena de derecho*, *36*(2), 343-367.

Tamez, L. L. G., Contreras, Y. S., Díaz, F. M. R., Arreguin, J. J. N., & Carrizales, D. L. T. (2017). EL SECTOR EMPRESARIAL FAMILIAR Y EL VALOR DEL CAPITAL INTELECTUAL. *Revista de Investigación en Ciencias y Administración*, *11*(20), 101-119.

Tejedo-Romero, F., & Araujo, J. F. F. E. Estrategia de gestión y divulgación del Capital Intelectual: influencia del Gobierno Corporativo. *Contaduría y Administración*.

Vargas, E. A. M. (2017). El uso de la hermenéutica analógica en los derechos humanos. Caso de la propiedad intelectual vs procomún. *Ciencia Jurídica*, *5*(2), 123-136.

Wernke, R., Lembeck, M., & Bornia, A. C. (2017). As considerações e comentários acerca do capital intelectual. *Revista da FAE*, *6*(1).

DISEÑOS TEXTILES Y BORDADOS ARTESANALES. PROTECCIÓN LEGAL EN MÉXICO.

Claudia Leticia Preciado Ortiz.
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración.

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica de la Universidad de Guadalajara

Resumen

Las artesanías son un emblema cultural de una región específica y que están arraigadas a los auténticos conocimientos tradicionales y costumbristas regionales que generan derechos tangibles e intangibles y que deben ser protegidos legalmente con el fin de facilitar un desarrollo económico igualitario. En particular, los diseños textiles tan hermosos y variados han sido objeto de plagios de diseñadores y marcas de moda internacionales, lucrando con el patrimonio cultural de los pueblos indígenas. El artículo muestra en primer lugar la problemática mencionando diversos casos de índole internacional sobre plagio en bordados mexicanos. Posteriormente se presenta un panorama de la legislación en propiedad intelectual en México. Como resultado se encontró que aunque el sistema actual de propiedad intelectual no es el adecuado para proteger en su totalidad la propiedad intelectual indígena, es una herramienta que les permite en la medida de lo posible proteger parte de su patrimonio cultural a través de la figura de derechos de autor, diseños industriales, marcas colectivas y denominaciones de origen. Se concluye que las producciones artesanales en el contexto de la Propiedad Intelectual es un escenario de oportunidades para los artesanos y para las asociaciones de artesanía del país. Sin embargo, hace falta mucho por hacer en materia de protección legal que brinde amparo a los productores indígenas artesanos y creadores en la totalidad de los conocimientos y expresiones tradicionales de manera que se promueva la identidad cultural del país desde la perspectiva de protección y preservación.

Palabras clave: textiles, bordados, plagio, protección legal, propiedad intelectual.

Abstract

Handicrafts are a cultural emblem of a specific region and are rooted in the authentic traditional knowledge and regional customs that generate tangible and intangible rights and that must be protected legally in order to facilitate an egalitarian economic development. In particular, the beautiful and varied textile designs have been plagiarized by designers and international fashion brands, profiting from the cultural heritage of indigenous peoples. The article first shows the problem by showing several international cases of plagiarism in Mexican embroidery. Afterwards, an overview of the intellectual property legislation in Mexico is presented. As a result, it was found that although the current intellectual property system is not adequate to protect indigenous intellectual property in its entirety, it is a tool that allows them to protect part of their cultural heritage as much as possible through the figure of copyright, industrial designs, collective trademarks and appellations of origin. It is concluded that artisanal productions in the context of Intellectual Property is a scenario of opportunities for artisans and crafts associations in the country. However, much needs to be done in terms of legal protection to provide protection to artisan and creative producers in the totality of traditional knowledge and expressions in a way that promotes the cultural identity of the country from the perspective of protection and preservation.

Key words: textiles, embroidery, plagiarism, legal protection, intellectual property.

I. Introducción

Uno de los oficios más antiguos de la humanidad es el de artesanos (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, CESOP, 2013), caracterizándose por realizar trabajos a mano o con la ayuda de materiales y técnicas muy básicas. Las artesanías como símbolo cultural merecen protección legal no solo por el hecho de participar en el mercado como manifestación del interés económico privado, sino también por representar la identidad cultural de un país, lo que constituye el interés público de la nación (Pérez, 2012).

En cuestiones de libre mercado y globalización, las artesanías compiten fuertemente con productos de imitación cuya ventaja es el bajo costo y rápida y masiva producción. En el caso de textiles y bordados se enfrentan al plagio de sus diseños y características propias de la cultura donde marcas reconocidas plasman en sus diseños o productos los signos y símbolos característicos indígenas. Por mencionar algunos casos que se han presentado en México, se encuentran: La marca española Intropia, que plagió los diseños utilizados en el huipil tradicional de la comunidad de San Juan Bautista Tlacoatzintepec, Oaxaca para algunas de sus prendas, quien además de equivocarse al mencionar el origen de su inspiración pues mencionaba que eran bordados aztecas cuando en realidad son chinantecas, no dio crédito ni beneficio alguno al pueblo indígena (Arena Pública, 2017). Otra marca acusada de plagio de la blusa tradicional de las mujeres de Santa María de Tlahuitoltepec, Oaxaca, es Neiman Marcus, exclusiva tienda departamental estadounidense que ofrecía las prendas con etiqueta de diseñador y a un precio muy elevado, junto con prendas de alta costura como Prada, Gucci, Zegna o Burberry; sin dar los créditos y beneficios correspondientes a los autores originales (Rodríguez, 2015). De igual forma, Étoile Isabel Marant, diseñadora francesa que en su colección Primavera-Verano 2015 muestra a la venta en su sitio web una prenda con los diseños de los indígenas de ésta misma comunidad de Oaxaca; sin hacer mención ninguna del verdadero origen del diseño ni créditos correspondientes. Es así que la marca francesa Antik Batik, comienza un proceso legal para reclamarle a la diseñadora la patente del diseño de los bordados, puesto que argumentaba que le pertenecía. Fué aquí donde Marant ganó el juicio al argumentar que su inspiración provenía de la comunidad Mixe y no de la marca francesa. Sin embargo, nuevamente los indígenas no recibieron ningún beneficio (Esquinca, 2015).

Así mismo, los diseños de la comunidad de Tenango de Doria, Hidalgo; han sido objeto de constantes plagios por marcas reconocidas como: la marca española Mango, quien reconoció públicamente que los diseños utilizados para su línea de suéteres jersey bordado floral fueron de las bordadoras de Tenango de Doria, Hidalgo (Mota, 2017). Nestlé tiene una demanda por presunto plagio cuando en 2015 lanzó al mercado una colección de tazas con diseños de autores tenangos. Hermés en 2008 lanza una colección de mas-

cadas retomando diseños otomíes de esta misma comunidad. Otras marcas en esta misma situación se encuentran Pineda Covallin y Mara Hoffman, así como Pottery barn, marca estadounidense de mobiliario y decoración, en su catálogo Verano 2016 presentó un cojín blanco cuyo bordado eran una serie de animales y plantas cuya técnica simulaba la del pueblo indígena otomí mejor conocida como "Tenango", que además de ser fabricado en China utilizaba materiales sintéticos (Reyes, 2016; Martínez 2016). Rapsodia, marca argentina, en 2016 se vio involucrada en otra situación similar al no reconocer ni remunerar a la comunidad oaxaqueña de San Antonio Castillo Velasco, Oaxaca, los diseños zapotecas utilizados para su colección en una blusa de la temporada invierno 2016 "Marion Missy"(León, 2016).

Nike, empresa estadounidense en 2013 utilizó los diseños indígenas de inspiración rarámuri o tarahumara para sus tenis Free Flynkit con el lema "Los de los pies ligeros". Y en 2016, lanza nuevamente zapatos tipo tenis con diseños indígenas mixtecos y huicholes, con la justificación de promocionar el arte y cultura de estas comunidades y no para apropiarse de ellos. Sin embargo, en ningún momento dio el crédito o remuneración por autoría a los involucrados, lucrando con las tradiciones y cultura de estos pueblos (Desinformémonos, 2016). Además patentó los diseños de arte huichol y mixteco que se utilizaron como "ojos de dios", soles, venados, rombos, lunas y patrones regulares en colores naranja, verde, rojo y azul cielo; donde el Instituto Nacional Indigenista y la Cancillería mexicana explicaron que no era ilegal puesto que al no haberlos registrado nadie antes por ningún representante de las etnias eran del dominio público hasta que alguien los registrara (Alcántara, 2017).

La casa de moda francesa Hermès, en 2008, diseñó uno de sus famosos pañuelos de seda bordados con diseños indígenas (Showbiz, 2017). Converse, que cuenta con una línea de tenis bordados por artesanos mexicanos (Showbiz, 2017).

En México el arte tradicional representa un símbolo de identidad nacional con promoción de su imagen a nivel internacional, que no se ha sabido aprovechar eficientemente y mucho menos protegerlo legalmente y contribuir a su preservación.

Ante este escenario, tanto el gobierno como los artesanos indígenas deben establecer estrategias de diferenciación y protección de sus productos en los mercados, para lo cual es fundamental hacer una revisión en

cuestión de propiedad intelectual indígena con el fin de potencializar su competitividad, valiéndose de las características propias que los distinguen como: la individualización, la elaboración a mano, el empleo de técnicas especiales e insumos.

II. **Propiedad intelectual indígena**

La propiedad intelectual indígena comprende "las informaciones, prácticas, creencias e ideas filosóficas que caracterizan a cada cultura indígena" (OMPI, s.f., pág. 1). Cuando alguno o parte de estos elementos es sacado de una comunidad, los indígenas pierden el control total del mismo; pues en la mayoría de los casos no se les da el crédito correspondiente por la autoría, independientemente si es algo medicinal, arte, conocimiento, etc. y difícilmente lo protegen de la explotación comercial.

Desde 1988 con la Declaración de Manila o Declaración Mundial para el Desarrollo Mundial y hasta la fecha en distintos foros y declaraciones, los pueblos indígenas han manifestado su preocupación por proteger y exigir respeto hacia su patrimonio cultural e intelectual. Diversos instrumentos internacionales como la Declaración Universal de Derechos Humanos, los Pactos Internacionales de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y de Derechos Civiles y Políticos, el Convenio Nº 169 de la Organización Internacional del Trabajo y el proyecto de declaración de las Naciones Unidad sobre los derechos de los pueblos indígenas, son ejemplo de documentos que han tratado de proteger el derecho de los pueblos indígenas sobre su patrimonio (OMPI, s.f.).

> *"Sin embargo, el carácter de la propiedad intelectual de los pueblos indígenas, que es inseparable en muchos casos de los aspectos espirituales, culturales, sociales y económicos de la vida indígena y la noción del carácter colectivo de dicha propiedad, no se tratan adecuadamente en la normatividad internacional en vigor en materia de propiedad intelectual" (OMPI, s.f., pág. 3; Simpson, 1997).*

A continuación se presenta lo que respecta a propiedad intelectual y las distintas modalidades aplicables a la protección de textiles y bordados.

3.1 Propiedad intelectual

La propiedad intelectual (P.I.) se refiere "en general a todas las creaciones del intelecto" (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI, 2016, pág. 3), protegiendo así los derechos de los creadores, innovadores o inventores en relación a sus creaciones.

En 1967 se lleva a cabo el Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual indicando que puede ser objeto de protección mediante los derechos de P.I.: las obras literarias artísticas y científicas; las interpretaciones de los artistas intérpretes y las ejecuciones de los artistas ejecutantes, los fonogramas y las emisiones de radiodifusión; las invenciones en todos los campos de la actividad humana; los descubrimientos científicos; los diseños industriales; las marcas de fábrica, de comercio y de servicio y los nombres y denominaciones comerciales; la protección contra la competencia desleal; y "todos los demás derechos relativos a la actividad intelectual en los terrenos industrial, científico, literario y artístico".

En el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (1883) y en el Convenio de Berna para la protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886), se deja constancia por primera vez de la importancia que reviste proteger la P.I.

La P.I. se divide esencialmente en dos ramas: la propiedad industrial y el derecho de autor.

El término derecho de autor se aplica a las creaciones literarias y artísticas. Los términos « obras literarias y artísticas » comprenden

> "todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión, tales como los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con o sin letra; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de artes aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativos a la

geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias" (Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, 1979, Art. 2.1).

Respecto a propiedad industrial, el Convenio de París en su artículo 1, establece que:

"...2) La protección de la propiedad industrial tiene por objeto las patentes de invención, los modelos de utilidad, los dibujos o modelos industriales, las marcas de fábrica o de comercio, las marcas de servicio, el nombre comercial, las indicaciones de procedencia o denominaciones de origen, así como la represión de la competencia desleal.

3) La propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica no solo a la industria y al comercio propiamente dichos, sino también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas y a todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo: vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cervezas, flores, harinas.

4) Entre las patentes de invención se incluyen las diversas especies de patentes industriales admitidas por las legislaciones de los países de la Unión, tales como patentes de importación, patentes de perfeccionamiento, patentes y certificados de adición, etc.".

La protección tiene por finalidad impedir toda utilización no autorizada de dichos signos, que pueda inducir a error a los consumidores, así como toda práctica que induzca a error en general.

A nivel mundial, el organismo responsable de P.I. es la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) que "es una organización internacional cuya finalidad es fomentar la creatividad y la innovación velando por la protección en todo el mundo de los derechos de los creadores y propietarios de activos de Propiedad Intelectual (P.I.), así como por el reconocimiento y la debida retribución de inventores y autores" (OMPI, 2016, pág. 21).

Este organismo constituye un foro en el que los estados miembros se esfuerzan por "crear y armonizar normas y prácticas para proteger los derechos de P.I.; y los asiste para que desarrollen sistemas mediante la negociación de tratados, la asistencia jurídica y técnica y la formación por varios medios para la observancia de los derechos de P.I. Además de tener un sistema internacional de registro respecto a marcas, los diseños industriales y las denominaciones de origen, así como sistemas de presentación de solicitudes internacionales respecto a patentes" (OMPI, 2016, pág. 21), acelerando el proceso de registro y protección en varios países a la vez, en lugar de hacerlo de país por país y pagando una sola cuota de registro.

Los sistemas administrados por la OMPI abarcan cuatro mecanismos en la esfera de la propiedad industrial, cuatro sistemas de clasificación de la información y un centro de arbitraje y mediación. La siguiente tabla muestra sus características:

Tabla 1. Sistemas administrados por la OMPI.

Sistemas administrados por la OMPI en propiedad industrial	Sistemas de clasificación de la información	Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI
1) Sistema del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), para la presentación de solicitudes de patente en varios países	1) Arreglo de Estrasburgo relativo a la Clasificación Internacional de Patentes	Ofrece servicios para la solución de controversias internacionales en materia de P.I. entre partes privadas. Se trata de controversias tanto contractuales (licencias de patentes y de programas informáticos, acuerdos en materia de coexistencia de marcas y acuerdos de investigación y desarrollo) como no contractuales (infracciones de patentes).
2) Sistema de Madrid para el Registro Internacional de Marcas, para las marcas de comercio y de servicio	2) Arreglo de Niza relativo a la Clasificación Internacional de Productos y Servicios para el Registro de las Marcas	
3) Sistema de La Haya para el Registro Internacional de Dibujos y Modelos Industriales	3) Acuerdo de Viena por el que se establece una Clasificación Internacional de los elementos figurativos de las marcas	
4) Sistema de Lisboa para el Registro Internacional de las Denominaciones de Origen	4) Arreglo de Locarno que establece una Clasificación Internacional para los Dibujos y Modelos Industriales	

Fuente: Elaboración propia con base en OMPI (2016).

De igual forma, la OMPI establece seis instrumentos de protección: Patentes y modelos de utilidad cuyo objeto de protección son las invenciones, los diseños industriales que protegen los diseños nuevos u originales; marcas, marcas de certificación y marcas colectivas cuyo objeto de protección son los signos y símbolos distintivos; las indicaciones geográficas y denomina-

ciones de origen que protegen los nombres geográficos vinculados a países, regiones y localidades; los circuitos integrados que protegen los esquemas de trazado, y por último la protección contra la competencia desleal con las prácticas leales.

3.2 Marco institucional y legal sobre Propiedad Intelectual en México

La propiedad intelectual, comprende esencialmente tres categorías: (1) los derechos de autor y derechos conexos, (2) los derechos de obtentor y (3) los derechos de propiedad industrial.

Los derechos de autor y derechos conexos, se reconocen respecto de la creación de las obras literarias y artísticas, competencia del Instituto Nacional de Derechos de Autor (INDAUTOR); los derechos de obtentor se reconocen respecto de mejoras a variedades vegetales, a través del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), mientras que a través de los derechos de propiedad industrial se protegen dos grandes rubros de creaciones: los Signos Distintivos y las invenciones, siendo competencia de este IMPI. Los Signos Distintivos se protegen mediante las marcas, avisos y nombres comerciales y las denominaciones de origen, en tanto las invenciones se protegen mediante las patentes, y los registros de modelos de utilidad, de diseños industriales y esquemas de trazado de circuitos integrados.

El IMPI "es un Organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio y con la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en México". Se creó el 10 de diciembre de 1993. (IMPI, 2016). Su objetivo institucional es "que las actividades industriales y comerciales del país, utilicen el sistema de propiedad industrial como un elemento de protección legal en la distinción y perfeccionamiento de sus bienes y servicios" (IMPI, 2017).

Sus funciones en materia de P.I. son (Articulo 6, Ley de la Propiedad Industrial, LPI, 1991):

- Otorgar protección a través de Patentes, registros de Modelos de Utilidad, Diseños Industriales, Marcas y Avisos Comerciales; la publicación de Nombres Comerciales; y autorizar el uso de Denominaciones de Origen y proteger los Secretos Industriales.

- Prevenir y combatir los actos que atenten contra la Propiedad Intelectual y constituyan competencia desleal así como aplicar las sanciones correspondientes.
- Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de los conocimientos tecnológicos.

Y las acciones que realiza en combate de la falsificación y piratería: Visitas de inspección, aseguramiento de mercancía, imposición de multas administrativas y suspensión de la libre circulación de mercancía de procedencia extranjera (IMPI, 2017).

El IMPI se rige por la Ley de la Propiedad Industrial publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991, con una última reforma el 09 de abril de 2012.

Con el objetivo de ofrecer una mejor atención y servicio especializado a los empresarios mexicanos, el IMPI tiene sus oficinas centrales en México D.F. y 5 oficinas regionales, como se muestra en la siguiente tabla.

3.3 Marco institucional y legal en México: diseños industriales, marcas colectivas, denominaciones de origen y derechos de autor.

3.3.1 Diseños industriales

"*Un dibujo o modelo (diseño) industrial constituye el aspecto ornamental o estético de un artículo. El dibujo o modelo puede consistir en rasgos tridimensionales, como la forma o la superficie de un artículo, o en rasgos bidimensionales, como motivos, líneas o colores*"(OMPI, 2017).

En materia de protección, el Artículo 9 de la LPI establece que "*La persona física que realice una invención, modelo de utilidad o diseño industrial, o su causahabiente, tendrán el derecho exclusivo de su explotación en su provecho, por sí mismo o por otros con su consentimiento, de acuerdo con las disposiciones contenidas en esta Ley y su reglamento.*

Artículo 10.- El derecho a que se refiere el artículo anterior se otorgará a través de patente en el caso de las invenciones y de registros por lo que hace a los modelos de utilidad y diseños industriales" (pág. 6).

"*Un registro de diseño industrial es un privilegio que confiere un derecho exclusivo de explotación concedido por el Estado, es decir, por el Gobierno Mexi-*

cano a través de la Administración Pública Federal, mediante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial a la persona que realiza un diseño industrial y/o al titular de éste; es decir, al inventor o titular de un diseño industrial" (IMPI, pág. 4).

Denominaciones de origen

La Ley de Propiedad Intelectual establece en su artículo 156 que "*se entiende por denominación de origen (DO), el nombre de una región geográfica del país que sirva para designar un producto originario de la misma, y cuya calidad o característica se deban exclusivamente al medio geográfico, comprendido en éste los factores naturales y los humanos*". Siendo sancionado el uso ilegal de la misma a personas u organizaciones que la utilicen sin autorización del IMPI o que genere confusión al consumidor (pág. 36).

> *"La declaración de protección de una DO, será por oficio o a petición de quien muestre interés jurídico, tales como: I.- Las personas físicas o morales que directamente se dediquen a la extracción, producción o elaboración del producto o los productos que se pretendan amparar con la denominación de origen; II.- Las cámaras o asociaciones de fabricantes o productores, y III.- Las dependencias o entidades del gobierno federal y de los gobiernos de las entidades de la Federación" (Art. 58, LPI, pág. 36).*

Marcas colectivas

El artículo 88 de la LPI menciona que "*se entiende por marca a todo signo visible que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado".* Constituyéndose por los signos: *I.- Las denominaciones y figuras visibles, suficientemente distintivas, susceptibles de identificar los productos o servicios a que se apliquen o traten de aplicarse, frente a los de su misma especie o clase; II.- Las formas tridimensionales; III.- Los nombres comerciales y denominaciones o razones sociales, siempre que no queden comprendidos en el artículo siguiente, y IV.- El nombre propio de una persona física, siempre que no se confunda con una marca registrada o un nombre comercial publicado*" (Art. 89, LPI, pág. 20).

Respecto a marcas colectivas en México la LPI Art. 96 establece que "*Las asociaciones o sociedades de productores, fabricantes, comerciantes o prestadores de servicios, legalmente constituidas, podrán solicitar el registro de marca colectiva para distinguir, en el mercado, los productos o servicios de sus miembros respecto de los productos o servicios de terceros*" (Pág. 24). Presentándose en la solicitud de la marca las reglas de uso (Art. 97). Quedando reservado su uso únicamente a los miembros de la asociación sin poderse transmitir a terceros (Art. 98).

Derechos de autor

> *"El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el articulo 13 de esta Ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial" (Art. 11, pág. 1, Ley Federal del Derecho de Autor, Diario Oficial de la Federación, DOF, 1991). Los derechos de autor a que se refiere se reconocen de las obras de las siguientes ramas: "literatura, musical, con o sin letra; dramática, danza, pictórica o de dibujo, escultórica y de carácter plástico; caricatura e historieta; arquitectónica; cinematográfica y demás ogras visuales; programas de radio y televisión; programas de cómputo; fotografía; obras de arte aplicado que incluyen el diseño gráfico o textil, y de compilación, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual" (Art. 13, pág. 4, Ley Federal del Derecho de Autor, Diario Oficial de la Federación, DOF, 1991).*

En el artículo 154 de los derechos de autor sobre símbolos patrios y de las expresiones de las culturas populares, se establece que "*las obras a que se refiere este Título están protegidas independientemente de que no se pueda determinar la autoría individual de ellas o que el plazo de protección otorgado a sus autores se haya agotado*" (pág. 26, DOF, 1991).

Resultados

Aunque se expusieron anteriormente de manera muy general las distintas modalidades en las que los indígenas pueden proteger sus textiles y bordados. Es importante mencionar que son mecanismos alternativos al no tener otra opción de protección. Las ventajas identificadas es que pueden proteger los textiles y bordados para evitar o contrarrestar un poco el plagio a los mismos. Sin embargo, al realizar un análisis consciente se identifican varias lagunas legales que es importante evidenciar para que los responsables de legislar se hagan conscientes de la urgencia de elaborar leyes a favor de la protección intelectual y cultural de los pueblos indígenas.

En lo que se refiere a los derechos de autor, que son de mucha utilidad para proteger todo lo referente a las cuestiones artísticas y expresiones de ideas, ésta modalidad protege la obra en particular, pero no la esencia de la misma y las ideas vertidas en ella. Por ejemplo, en el caso de los waxáricas en Jalisco, México que plasman en sus diseños y pinturas las experiencias vividas en las ceremonias donde se conectan con los dioses y por ende cada dibujo o diseño será diferente así como el estilo y técnica artística que utilizan producto de años de formación es parte de su arte tradicional indígena y como en materia de propiedad intelectual debería estar registrado cada diseño y dibujo, pues cualquier marca o artista los puede utilizar sin violar la ley de derechos de autor incluso se puede apropiar de ellos registrándolos a su nombre (Purik, 1993), caso de Nike mencionado con anterioridad.

Otra de las características del derecho de autor es que se adjudica a un autor específico, marca u organización. Y en el caso de las culturas indígenas sus creaciones son producto de la convivencia en comunidad creando un derecho comunal por lo que no es una medida tan adecuada para la protección. En ese caso cada indígena artesano debería proteger sus diseños y dibujos siendo que la técnica y los rasgos embebidos en ella son característicos de toda su cultura como tal y no de ellos exclusivamente. En este caso se pierde originalidad, otra característica que pide la ley del derecho de autor. Simpson (1997, pág. 79) sostiene que:

> *La cuestión de la originalidad está también vinculada con la cuestión de la autoría: ¿en qué medida una obra de arte es la expresión de ese artista, o una “copia” de un tema tradicional expresado por ancestros indígenas? La*

cuestión de la originalidad es, sin embargo, planteada por personas no-indígenas, y es entonces contestada de acuerdo a criterios no-indígenas. Sin embargo, los pueblos indígenas generalmente sostienen que la transmisión de temas tradicionales a sucesivas generaciones requiere que cada artista interprete esos temas como un individuo, con el inevitable resultado de que ocurren cambios y se crean obras muy originales.

Otro de los aspectos es la duración de la protección, es por tiempo limitado, sin embargo, como legislar el arte y diseños de los indígenas cuando en el caso de México al igual que los pueblos de todo el mundo, tienen cientos de años existiendo y expresando artísticamente su cultura, quizás han ido adaptando los materiales conforme se dio la colonización, la introducción de nuevos materiales, el difícil acceso a materiales originarios o posiblemente ya extintos, pero la esencia de la pintura, diseño o dibujo plasmado en los textiles y bordados se conserva.

Además, el costo financiero que les correspondería desembolsar por la protección de cada diseño, cada obra, cada bordado, considerando la situación en la que los indígenas siempre han vivido irónicamente, porque se esperaría que al ser tan demandadas sus creaciones y ricas culturalmente y asediadas por las grandes marcas de moda, ellos podrían ser económicamente muy beneficiados, pero es caso contrario. Resulta que deben pagar por proteger sus conocimientos, tradiciones, arte y cultura en un sistema legal que no es apto para ellos ni en fondo ni forma.

En lo que respecta a marcas colectivas, pueden ser una opción viable en cuanto a las creaciones indígenas con fines comerciales, que les da protección y de cierta forma una identidad y serviría para que el consumidor identifique las marcas originales productoras y comercializadoras de los textiles y bordados indígenas conscientes de que no se han aprovechado del conocimiento indígena o su cultura (Posey y Dutfield, 1996, pág. 86).

En cuanto a las denominaciones de origen se utilizan para identificar un producto de una región o localidad específica. En el caso de los productos indígenas se aplicaría para aquellas creaciones que por sus características entran como únicas en el mundo y son propias de esa región o localidad. Viéndole el lado positivo, serviría a las comunidades como medio legal para impedir que se engañe al consumidor de comprar productos que se vendan con la etiqueta de que son de tal lugar y creados por tal comunidad o cul-

tura, cuando en realidad no lo son. Un ejemplo de artesanía protegida es el Olinalá en Guerrero. En el caso de los bordados y textiles es difícil porque obviamente los materiales para la creación de sus diseños no son originarios y típicos de la comunidad como tal. Retomando el caso de los wixáricas por ejemplo que utilizan chaquira, hilo de algodón que ellos ya no producen, manta comprada, etc. por obvias razones ya no entraría en esta categoría de protección legal, al igual que los utilizados para los textiles y bordados en Tenango, Hidalgo; Oaxaca, San Luis Potosí, entre otros.

Conclusiones

Como conclusión se puede hacer mención que aunque los pueblos indígenas estén conscientes de que el marco legal actual no es el adecuado para la protección y preservación de su propiedad cultural e intelectual, lo deben utilizar en la medida que el mundo económico gira a través de éstas reglas. Sin embargo, los gobernantes deben hacer presión y tomar acciones reales a favor de estas comunidades y sobre todo con la visión de preservar la cultura y tradiciones ancestrales.

Los intereses económicos son muchos y las presiones a nivel mundial aumentan cada día, por lo que es urgente la creación de un marco regulatorio adecuado antes de que se pierda la identidad cultural indígena no sólo en México sino de todo el mundo.

La Reunión Regional COICA/UNDP (Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica/Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas), estableció que:

> *"Para los pueblos indígenas, el sistema de propiedad intelectual significa la legitimación de la malversación del conocimiento y de los recursos de nuestros pueblos con propósitos comerciales. ...Los sistemas de propiedad intelectual prevalecientes reflejan una concepción y práctica que es: colonialista porque los instrumentos de los países desarrollados son impuestos para apropiarse de los recursos de los pueblos indígenas; racista, ya que disminuye y minimiza el valor de nuestros sistemas de conocimiento; y usurpartoria, ya que es esencialmente una práctica de robo" (Simpson, 1997, pág. 46).*

Erica-Irene Daes (1993) destacó,

> *“Someter a los pueblos indígenas a [las leyes de propiedad intelectual existentes] tendría el mismo efecto sobre sus identidades como la individualización de la propiedad de la tierra en muchos países ha tenido sobre sus territorios - es decir, la fragmentación en pedazos, y la venta de los pedazos, hasta que nada quede”.*

Por todas las razones mencionadas anteriormente tanto los pueblos indígenas como las asociaciones que los apoyan en su defensa han estado reclamando y demandando reiteradamente que es necesario actuar en el desarrollo de una nueva legislación para proteger los derechos de uso, transmisión y protección de las tradiciones y conocimientos culturales (Simpson, 1997).

Referencias bibliográficas

Alcántara, E. (2017, 21 de julio). Plagio de bordados y diseños indígenas será abordado en foro en Oaxaca. XINHUA Español. Recuperado: http://spanish.xinhuanet.com/2017-07/21/c_136461772.htm

Daes, E. (1993). Study on the Protection of the Cultural and Intellectual Property of Indigenous Peoples, Subcomisión sobre la Pre- vención de la Discriminación y Protección de las Minorías de las Na- ciones Unidas, 45 Sesión, E/CN.4/Sub.2/1993/28.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1991). Ley de la Propiedad Industrial. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_010616.pdf

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1991). Ley federal del derecho de autor. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_130116.pdf

Esquinca, J. (2015, 29 de noviembre). Isabel Marant y Oaxaca: la verdad sobre el plagio y la patente. FAHRENHEIT Magazine. Recuperado de: http://fahrenheitmagazine.com/cultura/isabel-marant-y-oaxaca-la-verdad-sobre-el-plagio-y-la-patente/

Greaves, T. (1994) "Introduction", en (ed.) Tom Greaves, Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples: A Source Book, Society for Applied Anthropology, Oklahoma, p. ix.

Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual. (13 de octubre de 2017). Acciones de protección a la Propiedad Intelectual. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/articulos/acciones-de-proteccion-a-la-propiedad-intelectual?idiom=es

Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual. (13 de octubre de 2017). Acciones de protección a la Propiedad Intelectual. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/articulos/acciones-de-proteccion-a-la-propiedad-intelectual?idiom=es

Instituto Mexicano de la propiedad Intelectual. (15 de enero de 2016). ¿Qué es el IMPI?. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/acciones-y-programas/conoce-el-impi-que-es-el-impi

Instituto Mexicano de la propiedad Intelectual. (15 de enero de 2016). ¿Qué es el IMPI?. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/acciones-y-programas/conoce-el-impi-que-es-el-impi

León, M. (2016, 21 de julio). Acusan a marca de ropa argentina de plagio de diseños zapotecas. Aristegui noticias. Recuperado de: http://aristeguinoticias.com/2107/kiosko/acusan-a-marca-de-ropa-de-plagio-de-disenos-zapotecas/

Los abusos de los grandes diseñadores hacia los artesanos indígenas. (2017, 08 de septiembre). Arena pública. Recuperado de: https://www.arenapublica.com/articulo/2017/09/08/7132/marcas-plagian-tecnicas-y-disenos-de-grupos-indigenas-explotacion-plagio-y-abuso-es-lo-que-sufren-etnias-por-parte-de-grandes

Martínez, J. (2016, 6 de abril). Se enfrentan los tenangos a copias chinas. Criterio Hidalgo. Recuperado de: http://www.criteriohidalgo.com/noticias/hidalgo-ujul/se-enfrentan-los-tenangos-a-copias-chinas

Mota, D. (2017, 9 de noviembre). Mango acepta que plagió diseños a artesanos hidalguenses. El universal. Recuperado de http://www.eluniversal.com.mx/estados/mango-acepta-que-plagio-disenos-artesanos-hidalguenses

Nike lanza colección de tenis inspirada en diseños indígenas para "promocionar" su cultura. (2016, 6 de mayo). Desinformémonos. Recuperado de https://desinformemonos.org/nike-lanza-coleccion-de-tenis-inspirada-en-disenos-indigenas-para-promocionar-su-cultura/

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2016). Principios básicos de la propiedad intelectual. OMPI: Ginebra, Suiza.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2016). Principios básicos de la propiedad intelectual. OMPI: Ginebra, Suiza.

Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) (s.f.). Folleto No 12: La OMPI y los pueblos indígenas. Recuperado de: http://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuideIPleaflet12sp.pdf

Pérez, V., J. S. (2012). La artesanía y el derecho. Vniversitas. 125, pp. 283-318.

Posey, D. y Dutfield, G. (1996). Beyond Intellectual Property: Toward Traditional Resource Rights for Indigenous Peoples and Local Communities, International Development Research Centre, Ottawa, Canadá.

Puri, K. (1993) "Copyright Protection for Aborigines in the Light of Mabo", en (eds.) Stephenson, M. y Ratnapala, S., Mabo: A Judicial Revolution: The Aboriginal Land Rights Decision and Its Impact on Australian Law, University of Queensland Press, St. Lucia, p. 142.

Reyes, K. (2016, 4 de abril). Pottery barn causa controversia por retomar bordados otomíes. ELLE. Recuperado de: https://elle.mx/estilo-de-vida/2016/04/04/pottery-barn-causa-controversia-por-retomar-bordados-otomies/

Rodríguez, G. (2015, 7 de enero). Neiman Marcus acusada de plagio de blusa tradicional de mujeres de Santa María de Tlahuitoltepec. América Retail. Recuperado de http://www.america-retail.com/industria-y-mercado/neiman-marcus-acusada-de-plagio-de-blusa-tradicional-de-mujeres-de-santa-maria-de-tlahuitoltepec/

Showbiz, B. (2017, 21 de julio). Plagio de bordados indígenas será abordado en foro en Oaxaca. La estrella de Panamá. Recuperado de: http://laestrella.com.pa/estilo/cultura/plagio-bordados-indigenas-sera-abordado-foro-oaxaca/24013856

Simpson, T. (1997). Patrimonio indígena y autodeterminación. En nombre del programa de los Pueblos de los Bosques e IWGIA (Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas). (Traductor Mario Di Lucci). Dinamarca. Recuperado DE: https://www.iwgia.org/images/publications//0356_patrimonio_indigena_y_autodeterminacion.pdf

Table of Contents

Innovation and Competitiveness of SME´s, based on Intellectual Property Management.

Juan B. Arellano-Rodríguez. Ph.D. Student*
Email: juanarellano1@hotmail.com, bernardino.academicos@gmail.udg.mx

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica de la Universidad de Guadalajara

Abstract

The companies are always trying to reach a competitive advantage that enables them to obtain a better performance than the competitors. Among the several choices to compete is the proper management of intangibles, and more specifically the area related to innovation; Companies and countries as well, are interested in identifying and implementing the key factors and process intended to lead them into a long-term economic growth. For some researchers and academics, the best decision is to re-inforce the intellectual protection rights (IPR), however for others, that decision may create excessive monopoly power that may block further innovation.

Key words: Innovation, IPR, economic growth, firm size.

Introduction

The firms have always been looking for ways to identify and create, or gain access to resources and strategies, which allow them to obtain competitive advantages. As stated by Wernerfelt (1984), Barney (1991), and Day (1994), the resource-based view theory indicates that as long as the resources are valuable, rare, costly to imitate, and non-substitutable, they can be considered as capacities that allow the firm to perform with a competitive advantage. Continuing with Barney (1991), the resource-based view theory assumes that the firms operate under a relatively stable and predictable environment. However, in a dynamic environment, when an economic change or any other drastic change takes place, such disruptions or alterations are

likely to render strategically irrelevant or obsolete the resource currently represented by competitive advantage

In a dynamic environment, changes and challenges are constant, and Teece, Pisano and Shuen (1997) point out that the company must be able to focus on its capacity to create new resources, to renew them, or to modify their mix. Thus, the participation of the senior management team and its beliefs about organizational evolution and its role in the development of new resources or capabilities becomes crucial (Rindova and Kotha 2001, 1274).

On the other side, when talking about innovation, in many countries the number of patents created is the indicator to measure that level, however there are some authors who disagree with the validity of using it as indicator. Measuring the quantity of patents produced may not be the right innovation indicator, “because not all patented inventions represent successful innovations and many innovations are never patented” (Pakes and Griliches, 1980).

On one hand, there are discussions about the negative impact of strong IPR about technology transfer, diffusion, and commercialization, leading to situations where inventors may exercise excessive monopoly powers, and promote the concept of strategic patenting, which has to do with protecting the market from the entrance or participation of competitors, (Neuhäusler, 2012; Allred and Park, 2007; Gallini, 2002.

On the other hand, some authors have stated that the degree of economic development of the countries is a factor to consider when evaluating the impact of IPR (Sweet and Eterovic Maggio, 2015; Kim et al., 2012; Park and Ginarte, 1997) and most of them report that strong enforcement of IPR usually benefit more the developed countries than the developing ones.

Additionally, it is very important to consider that not all the industries share the same level of technology or uses the same kind of technology, and because of that, they may have different sort of motivations when thinking in protecting their intellectual assets through patents.

With the purpose to analyze the way that IPR affects innovation and economic growth of manufacturing SME located at zona metropolitan de Guadalajara (ZMG), this documented is structured into the following sections: 1) a general introduction is presented; 2) describe the worldwide context for SME; 3) describe the specific context for Mexican SME; 4) present the variables definition used in this document; 5) Conclusions.

Worldwide context

When referring to flows between complex global value networks, the Organization for Economic Cooperation and Development [OECD] (2017) indicate that they are "multidirectional and include material inputs, services and personnel, ownership of assets through foreign direct investment (FDI) in a cross-border context, contract execution and standards, covering technology transfer and intellectual property protection (IPP)".

Intangible capital, considered mainly in their forms of technology, design and branding, is influences increasingly the global value chains, changing the face of the global trade as well in many ways, WIPO (2017). Intangible capital is growing also as a choice, in terms of productive tool and competitive strategy, given their significant and increasing participation in the total value added analysis when compared to the tangible capital and labor, as can be seen in the figure 1 attached below.

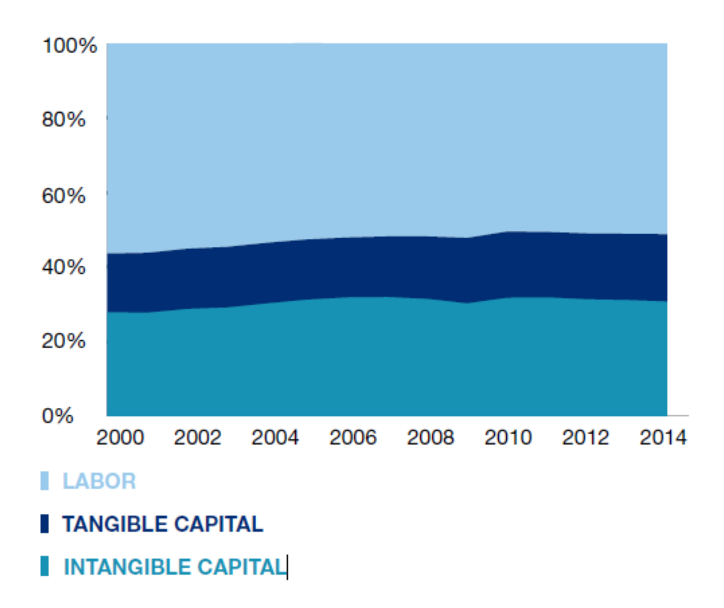


Fig 1. Source: World Intellectual Property Report 2017.

Now, from another perspective, intangible capital is used in different ways by the different type of industries, which are reaching different levels of income as percentage of the value of the products they sell, but it is important to mention that not mattering what type of industry is, all of them are maintaining an overall increasing trend, despite that the period of time from 2010-2014 seems to keep a stabilezed position, as depicted by Chen et al (2017) in the figure 2.

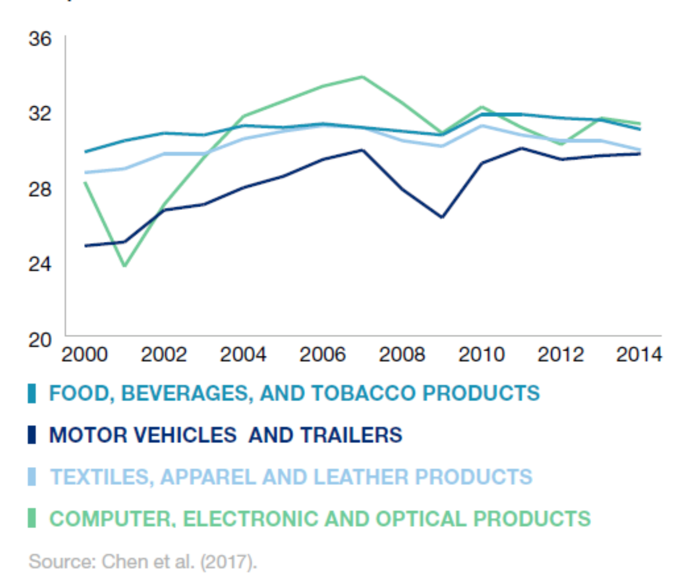


Fig. 2. Source: Chen et al. (2017).

In relation to Latin America, OCDE (2013) mentions that the micro, small, and medium enterprises, show an average productivity rate of 13 percent, 32 percent, and 43 percent, when compared to large enterprises productivity rates, listing as the main cause the limited investment in innovation.

Mexico´s position

According to OCDE (2017), México is considered an open country, with several free trade agreements with more than 46 countries, located in a privileged and strategic geographic area, low labor costs, skilled workforce, and it is practically a world class manufacturing center, which provide access to the global value chain, placing it in a position that according to the experience, may bring in significant productivity growth by stepping up in

the value chain. However, it states that the Mexican SME´s participation in the global value chain is very low, mentioning that the main reason is the low investment in knowledge based capital (OCDE, 2013).

This knowledge based capital, according to OCDE (2013), has to do with innovation of complex systems, as well as with expert managerial and organizational knowledge, that allows the firms to sense, integrate, and/or reconfigure the resources, capacities, designs, processes, systems, or structures to obtain performance improvements, which are located among one of the four types of knowledge based capital, called economic competences, including brand value, technological and specific management competences for enterprises, and organizational networks and structures.

The above statements take higher relevance when taking into consideration that the largest employer in México are the SME´s (OCDE, 2017), and according to Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015), 95.4 percent of the businesses from all sectors are micro enterprises, that in summary in 2013 they made up to 9.8 percent of the gross production. These numbers may depict the size of the opportunity to impulse the SME´s in two aspects: a) increase the capacity for business performance; b) promote the growth to the next size level.

It is inferred that based on the number of SME´s and its impact on economy, is of great importance to analyze the factors that enable them to improve their competitiveness, and in this study is proposed the supply chain agility as a determinant factor in the business performance improvement of SME´s, under a dynamic capabilities approach, to take full advantage of their appropriate administration.

VARIABLES DEFINITION

Dynamic capabilities

According to Teece, Pisano, Shuen (1997), dynamic capabilities are the company's abilities to sense, integrate, construct and reconfigure competencies to manage highly dynamic environments, and not only to adapt, but as Eisenhardt & Martin (2000); Teece (2007) mention, also to configure the markets change with innovations in products, processes, customers, suppliers, distribution channels, etc. According to Blome, Schoenherr

& Rexhausen (2013) competencies differ from capabilities in which the former have an internal strategic focus, and are described as being skilled in some internal knowledge or process within the value chain, while the seconds have evolved from the former, and have a focus on the external environment.

For Teece, et al. (1997), these dynamic capacities are grouped into three concepts: sensing, integration, and reconfiguration:

Sensing: consists of scanning, searching, exploring, market opportunities and technologies, internally, as well as with current and potential customers, competitors and suppliers, observing their innovation activities, updating at the frontiers of knowledge, identifying trends and mechanisms of the industrial development (Teece 2000, Teece 2007, O'Reilly and Tushman, 2008). As mentioned by Zhou, Zhou, Feng, & Jiang (2017), companies that are able to develop this capability, will have a better understanding of customer needs, and respond to them by innovating.

Integration: It has to do with the efficient and effective transfer of technology and information between the different areas of the company, opening roads to learning, sharing and transferring knowledge and technology, market information, internally (Teece 2007) (Teece, 2014), (Cepeda & Vera, 2007; Wang & Ahmed, 2007).

Reconfiguration: according to Prieto, Revilla & Rodríguez-Prado (2009) and Teece (2007), it refers to flexibility when reconfiguring organizational structures, decision-making in each department, redesign of processes and procedures, redesign of mechanisms and internal and external communication networks, as well as the disposition of knowledge or obsolete resources.

The dynamic capabilities notion sustains to a great extent the concept of knowledge based capital, which according to OCDE (2017), has to do with complex systems innovation, as well as expert managerial or organizational knowledge, that allow the firms to sense, integrate, and/or reconfigure the resources, capacities, designs, processes, systems, or structures to obtain a higher performance, which are located among one of the four types of knowledge based capital, called economic competencies, including brand value, technological competencies and specific management for firms, organizational structures and networks.

IPR

There are mixed messages about the effect of IPR at the country level. From one side, Kanwar and Evenson (2003) reported evidence of positive impact of strong IPR in innovation in 32 countries during the period from 1981 through 1995, however from another side, Qian (2007)

reported no positive effects of patent protection on Chemical innovations (pharmaceutical) in 26 countries taking into consideration the time period from 1978 through 2002, bringing to the table the suggestion that when IPR is already strong, increasing IPR strenght may decrease the innovation level instead of increasing it.

Additionally, other researchers indicate that the intensity of R&D activity is also another modifier of the effect of IPR on the national innovation level, as mentioned by Schneider (2005) who is reporting a positive relationship between IPR and innovation in developed countries, while Chen and Puttitanum (2005) found similar relationship in large developed countries.

In line with Chen and Puttinam (2005), another investigations from Boldrin and Levine (2009), Eicher and Garcia-Penalosa (2008), indicate that stronger IPR may be beneficial to industries with better innovation capacity and they comment that the market size of the country is a key player in determining the positive effect of strong IPR on economic growth, which is the basis to assert that a competitive market structure supports innovation and growth in presence of stronger IPR.

The definition of innovation capacity used by these researches is: the level of inputs devoted to innovation, and thus it is measured by R&D manpower, investment, and other variables related to R&D.

According to Grossman and Lai (2004), countries with strong innovation capacity promotes stronger IPR, because they find it beneficial for their interests, and specifically for the

chemical industry (including pharmaceutical companies) increased R&D in the presence of strong IPR, at least in developed countries, as stated by Woo et al. (2015).

Innovation

According to Cirera & Maloney (2017), innovation has been difficult to measure, particularly in developing countries. They characterize the innovation function as shown in the figure 2, listing the firm growth, productivity growth, and economic diversification as the main areas of impact:

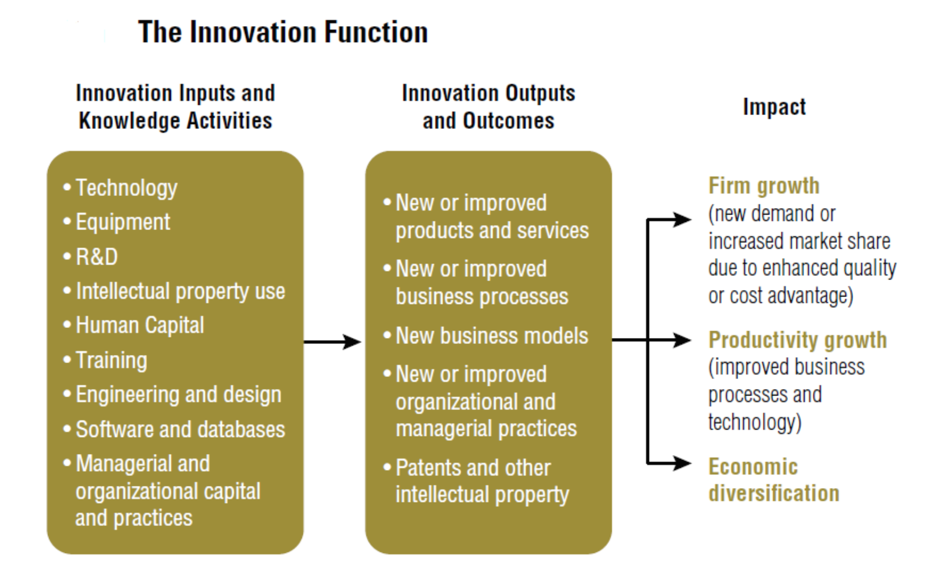


Figure 3. Source: Cirera & Maloney (2017).

When talking about innovation, the Oslo Manual (2005) offers the following definition:

> *"A technological product innovation is the implementation/commercialization of a product with improved performance characteristics such as to deliver objectively new or improved services to the consumer. A technological process innovation is the implementation/adoption of new or significantly improved production or delivery methods. It may involve changes in equipment, human resources, working methods or a combination of these".*

In regards of innovation, the firms are always looking for ways to identify and create, or gain access to resources and strategies, which allow them to obtain competitive advantages. Most of the innovation models propose their approach mainly on processes, products, services, speed, and quality (Chong, Chan, Ooi, & Sim (2011); Wang and Wang, (2012); Mejía-Trejo et al. (2014); Fidel, Schlesinger & Cervera (2015); Ju, Park, & Kim (2016), and analyze them from the business performance perspective.

As far as the effect that IPR shows related to the type of industries, Woo, Jang,& Kim (2015), reported empirical evidence that IPR affects positively the value added aspect on machinery and electronic, but not on the chemical industry, which may bring to the table the discussion whether machinery and electronics industries belongs to a market with more proneness for technologies. Additionally, and in line with Bessen and Maskin (2009), and the results obtained by Woo et al. (2015), it is suggested that the innovation processes in the electronics and machinery industries are more sequential than those of the chemical industry.

Sequential innovation has been studied by several researchers, who have investigated about the effect of IPR on it, from the patentable technology point of view; they suggest that IPR shows a limitative effect on it (Bessen and Maskin,2009; Gallini, 2002; Murray and Stern, 2007), on the basis that the current patent holder may be trying to prevent future innovation from competitors by promoting a strong IPR environment, and at the same time the existing patents are preventing other inventors from keep innovating. For Gallini (2002), this situation is presenting ambiguity between innovation incentives and patent strength.

Regarding sequential innovation, Woo et al. (2015) found that the R&D investment is more negatively affected by IPR when the volume of patented knowledge grows, leading to the conclusion that sequential innovation is not promoted by IPR under an environment with high volume of patents.

Firm Size

There are several investigations trying to explain the effects of stronger IPR on small and large firms (Hall and Ziedonis 2001; Kim et al. 2012), and Cohen et al (2000) mentions that large firms with superior innovation capability may be utilizing that capability at least in two ways; one way with

the purpose to obtain returns as owners of such patents, and the other way as means of blocking or decreasing the competitors strategies, therefore, the patenting activity on large firms does not depend on the strength of IPR.

About SMEs, Kim et al. (2012) mention that because of their fewer and less valuable technologies, they are not able to compete on patent creation, and they focus more on finding ways to access and imitate technologies from other firms. Then, it is suggested that the effect of IPR on innovation and growth is determined at a great extent by the firm size. In line with this, Woo et al. (2015) found that in Korea large domestic pharmaceutical firms create more patents, invest more in R&D activities, and increase their sales, when exposed to stronger IPR.

Furthermore, and according to Woo et al. (2015), SMEs from the chemical, machinery, and semiconductor industries, when analyzed under stronger IPR, they increased the number of patent applications, however they decreased the intensity level of R&D. It is important to mention that when the SMEs budget decreased, they reallocated some R&D money to patent applications, however the sales level did not grow when increasing the number of patent application.

Economic Growth

While some researchers mentions that the effect of IPR on economic growth is related to the economic development of the countries, and that its positive effect is observable in countries positioned above specific levels of GDP (Thompson and Rushing 1996; Falvey et al. 2006), or for developed countries only (Park and Ginarte, 1997; Sweet and Eterovic, 2015; Kim et al., 2012); there are other researchers who indicate that IPR has indirect effect only, through stimulating the accumulation of R&D and physical capital factors (Park and Ginarte 1997; Kanwar and Evenson 2003). From his side, Cho (2015) indicates that in addition to the indirect effect through R&D, it should be analized through innovation also.

As suggested by Hall and Ziedonis (2001) and Lemley (2001), some firms may engage and take advantage of strong IPR to increase their market share and sales as well, through the utilization of patents, either to delay or block competitors from launching new products, or/and at the same time obtain more profits from their patented products or technologies. From

another side, there are firms who understand that they may obtain benefits when increasing their R&D investments, however they are also interested in preventing technology leakage or disclosure, therefore they prefer not to patent their technologies, and select instead other IPR options, such as utility models, focus on process innovations, nonetheless they are non-patentable (Kumar 2002; Kim et al. 2012).

Conclusions

Stronger IPR shows asymmetric effects depending on the degree of development of the country, the type of industry, and the size of the firm, which in some cases it is a disincentive to invent and patent, mainly in situations related to sequential innovation, causing that new ideas or improvements based on existing patents remains blocked and never get to the register or to the market. The alternatives being implemented by the interested individuals or firms, is to keep the secrecy of their information mainly through non-disclosure agreements, or utilizing some other instruments as utility models, to protect their intellectual property. It is suggested that the policy makers get involved to legislate and produce regulations not only to protect, but to promote as well the production and implementation of innovation taking into consideration the country development stage, industry, and firm size.

References

Allred,B.B.,Park,W.G.,2007.The influence of patent protection on firm innovation investment in manufacturingindustries. *J.Int.Manag.13*,91–109.

Bessen, J.,Maskin,E.,2009.Sequential innovation, patents, and imitation. *RAND J. Econ.40*,611– 635.

Blome, C., Schoenherr, T., & Rexhausen, D. (2013). Antecedents and enablers of supplychain agility and its effect on performance: a dynamic capabilitiesperspective. *International Journal of Production Research*, *51*(4), 1295-1318.

Boldrin, M. and Levine, D. K. (2009) Market size and intellectual property protection, *International Economic Review, 50*: 855–81.

Cepeda, G., & Vera, D. (2007). Dynamic capabilities and operational capabilities: Aknowledge management perspective. *Journal of Business Research*, *60*(5), 426- 437.

Chen, Y., & Puttitanun, T. (2005). Intellectual property rights and innovation in developing countries. *Journal of development economics*, *78*(2), 474-493.

Chen, W., R. Gouma, B. Los and M. Timmer (2017). Measuring the Income to Intangibles inGoods Production: A Global Value Chain Approach. WIPO Economic Research Working Paper No. 36. Geneva: WIPO.

Cho, K., Kim, C., & Shin, J. (2015). Differential effects of intellectual property rights on innovation and economic performance: A cross-industry investigation. *Science and Public Policy*, *42*(6), 827-840.

Chong, A. Y., Chan, F. T., Ooi, K. B., & Sim, J. J. (2011). Can Malaysian firms improve organizational/innovation performance via SCM? *Industrial Management & Data Systems, 111*(3), 410-431.

Cirera, X., & Maloney, W. F. (2017). *The Innovation Paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-Up*. World Bank Publications. World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1160-9. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Cohen, W. M., Nelson, R. R., & Walsh, J. P. (2000). *Protecting their intellectual assets: Appropriability conditions and why US manufacturing firms patent (or not)* (No. w7552). National Bureau of Economic Research.

Eicher, T., & García-Peñalosa, C. (2008). Endogenous strength of intellectual property rights: Implications for economic development and growth. *European Economic Review*, *52*(2), 237-258.

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategicmanagement journal, 21*(10-11), 1105-1121.

Falvey, R., Foster, N., & Greenaway, D. (2006). Intellectual property rights and economic growth. *Review of Development Economics*, *10*(4), 700-719.

Fidel, P., Schlesinger, W., & Cervera, A. (2015). Collaborating to innovate: Effects on customer knowledge management and performance. *Journal of business research*, *68*(7), 1426 1428

Gallini, N.T.,2002.The economics of patents: lessons from recent U.S. patent reform. *J.Econ.Perspect.16*,131–154.

Grossman, G. and Lai, E. (2004) International protection of intellectual property, *American Economic Review, 95*: 1635–53.

Hall, B.H., Ziedonis, R.H., 2001.The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the U.S.semiconductor industry, 1979–1995. *RANDJ. Econ.32*, 101– 128.

Instituto Nacional de Estadística y Geográfica. (2015). *Censos Económicos 2014 micro,pequeña, mediana, y gran empresa, estratificación de los establecimientos.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825077952

Ju, K. J., Park, B., & Kim, T. (2016). Causal Relationship between Supply Chain Dynamic Capabilities, Technological Innovation, and Operational Performance. *Management and Production Engineering Review,* 7(4), 6-15

Kanwar, S.,Evenson,R.,2003.Does intellectual property protection spur technological change? *Oxford Econ. Pap.55*,235–264.

KUMAR, N. (2003). Intellectual Property Rights, Technology and Economic Development. *Economic and Political Weekly*, 209.

Lemley, M. A. (2001). Rational Ignorance at the Patent Office. *Boalt Working Papers in Public Law*.

Kim, Y.K., Lee,K., Park,W.G., Choo,K.,2012.Appropriate intellectual property protection and economic growth in countries at different levels of development. Res.Policy 41,358–375.

Mejía-Trejo, J., Sanchez-Gutiérrez, J., & Haro-Beas, J. F. (2014). Customer Knowledge to Improve the Innovation: The Relationship in México. *The 13th International conference of the Society for Global Business & Economic development. Managing the "Intangibles": Business and Entrepreneurship Perspectives in a Global Context.* Universitá Politecnica delle Marche, Ancona, Italy. July 16-18 2014. Facoltá di Economia "Giorgio Fua", Piazzale Martelli, 8.

Murray,F.,Stern,S.,2007. Do formal intellectual property rights hinder the free flow of scientific knowledge? An empirical test of the anti-commons hypothesis *J.Econ.Behav.Organ.63*,648–687.

Neuhäusler, P.,2012.The use of patents and informal appropriation mechanisms — differences between sectors and among companies.*Technovation*32,681–693.

OCDE (2017), *Estudios económicos de la OCDE: México 2017,* OCDE Publishing, París. DOE: http://dx.doi.org/10.1787/9789264269040-es.

OECD/ECLAC (2013), *Perspectivas económicas de América Latina 2013: Políticas de pymes para el cambio estructural*, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/leo-2013-es

O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in organizational behavior, 28*, 185-6.

Oslo Manual: *guidelines for collecting and interpreting innovation data*. OECD/European Communities, 2005. Third Ed. http://www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf

Pakes, A.,Griliches,Z.,1980.PatentsandR&Datthe firm level:a first report. Econ. Lett. 5,377–381.

Park, W. G., & Ginarte, J. C. (1997). Intellectual property rights and economic growth. *Contemporary Economic Policy*, *15*(3), 51-61.

Prieto, I. M., Revilla, E., & Rodríguez-Prado, B. (2009). Building dynamic capabilities inproduct development: how do contextual antecedents matter?. *Scandinavian Journal of Management*, *25*(3), 313-326.

Qian, Y. (2007) 'Do national patent laws stimulate domestic innovation in a global patenting environment?. A cross-country analysis of pharmaceutical patent Differential effects of intellectual property rights . 839 protection, 1978–2002', *Review of Economics and Statistics, 89:* 436–53.

Sweet, C. M., EterovicMaggio,D.S., 2015. Do stronger intellectual property rights increase innovation? *World Dev.66*, 665–677.

Schneider, P. (2005) 'International trade, economic growth, and intellectual property rights: A panel data study of developed and developing countries', *Journal of Development Economics, 78*: 529–47.

Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinarycapabilities in an (economic) theory of firms. *The Academy of ManagementPerspectives, 28*(4), 328-352.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal, 28*(13), 1319-1350

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 509-533.

Thompson, M. A. and Rushing, F. W. (1996) An empirical analysis of the impact of patent protection on economic growth, *Journal of Economic Development, 21*: 61–79.

Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International journal of management reviews*, *9*(1), 31-51

Wang, Z. & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications, 39*(10), 8899-8908.

WIPO (2017). *World Intellectual Property Report 2017: Intangible capital in global value chains.* Geneva: World Intellectual Property Organization.

Woo, S., Jang, P., & Kim, Y. (2015). Effects of intellectual property rights and patented knowledge in innovation and industry value added: A multinational empirical analysis of different industries. *Technovation*, *43*, 49-63.

Zhou, S. S., Zhou, A. J., Feng, J., & Jiang, S. (2017). Dynamic capabilities and organizational performance: The mediating role of innovation. *Journal of Management & Organization*, 1-17.

Business integration through networks, for the generation of a collective brand in the Furniture sector.

José Angel Arreola Enriquez,
Phd Student.

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica de la Universidad de Guadalajara

Summary

Collective brands are potential tools for business competitiveness, since they create a distinctive image of a product or service, which is related to the trust and guarantee of those who are part of it. The foregoing is generated with a group of companies with their own characteristics related to the product they manufacture or distribute, such as the on the Association of Furniture Manufacturers of Jalisco (AFAMJAL), dedicated to the manufacture and marketing of furniture both at home room as business, hotel among others. Currently, this association does not have a collective mark, according to the exploratory study expressed in this document. One of the factors mentioned and that affect the generation of the collective brand in furniture stores, is the lack of a network of intelligent collective for the creation of conditions that help the integration and management of the collective brand.

Keywords: Collective smart networks, SMEs and collective brand.

Introduction

Collective brands lead to the conjunction of several companies with particular and common interests for economic purposes. Therefore, there are studies where collective brands are related to collective intelligence networks, which try to create an efficient articulation of the entities that make it up, to achieve a joint trade mark, thereby being more competitive. At present

there is complexity for business articulation and creating collective brands, largely due to business culture and market conditions.

This empirical work is about giving an overview of the factors involved in the creation of collective brands, where it is established as an objective to analyze some internal and external factors that are involved in the creation of a collective brand in the furniture sector with reference to the SMEs, taking AFAMJAL as an already established association.

Likewise, some positions of researchers are approached who have contributed ideas to be able to make known the possible vicissitudes that SMEs go through for the creation of business networks in order to create a brand that identifies the product as well as the members of the network. Within this section, interpretations of graphs and tables are made that contain important information to evaluate the phenomenon of trademark registration and its evolution in the period from 2011 to 2015.

The geographical area is identified as one of the guidelines for the generation of collective business networks, even when there are positions that describe the economic advantages in the development of collective networks in a given geographical area, however there are issues that can significantly affect the endogenous stability of communities and their forms of organization.

There are data issued by the institutions that govern the brands, which show an overview in the case of Mexico regarding trademark applications, as well as the trademarks already registered in a given period. The foregoing also refers to foreign brands registered in Mexico, as well as Mexican companies that have registered their trademark outside that country.

Justification

The geographical area within the networks and collective brands is considered as a tool in the generation of strategies for business, due to the endogenous qualities that distinguishes them from other regions, however the risk that economic development runs in a geographical area is of great magnitude, because it is possible to generate inequality, exclusion and inclusion, both ideological and practical, in the forms of production, natural resources, uses and customs, and in major cases, exploitation without measure in all its manifestations (Rodríguez, 2007).

Cultural, economic, social and environmental links are factors related to the geographical area, which results in the creation of traditional products in a traditional or massive way, however this also influences the generation of policies that can trigger the growth of the region (Barham , 2003). This contributes to a concentrated commercialization, this takes precedence over the policies of the big chains, where its market is both internal to the region as well as the external marketing of the products (Marsden , Banks and Bristow , 2000). On the other hand (Giovannucci , Daniele and Smith, Virginia E. (2009), argue that in addition to the geographical features of the region, it is convenient to create an institutional and organizational infrastructure to generate the participation of the corresponding entities, such as producers and government , among others, based on norms that support the agreements generated and that give certainty and legal validity to the proposed projects, with the above the long-term duration of the established organization integration can be guaranteed.

In Mexico there are currently a small number of collective trademarks registered with the Mexican Institute of Intellectual Property (IMPI), this due to the weak articulation of a group of companies also known as smart and collective networks, which in this article focuses on the Association of Furniture Manufacturers of Jalisco (AFAMJAL), in order to generate an image together that includes a group of SME furniture businessmen with the aim of generating greater representation before clients, suppliers, collaborators and competitors both national and international.

A brand as a distinctive sign of a product or organization is considered a competitive advantage due to the identity and loyalty it generates before both internal and external actors that interact with companies. Therefore, collective brands give solidity, confidence and security to people or organizations that know the product or service, however for the implementation of a collective brand it is to import the synergy that exists between the members that compose it, in addition to the work coordinated based on common goals.

Before the furniture companies in AFAMJAL, it is possible that exist ignorance of the competitive advantages that are acquired by generating a collective brand, which can be brought with double benefit, retaining its own brand of each company and having a common brand on the part from AFAMJAL.

METHODOLOGY

Problem Statement

In the case Guadalajara city, it has created a productive territory corresponding to the maquiladora and assembly industries of electronic components, this refers to collective networks, where policies, companies and government are combined in order to generate growing economic conditions for All the parts that make up the network, the above can be attributed to the characteristics of the industry, that is, for other industries, in the same region it is more complex to carry out this type of collective networks (Rivera, Chapman, Sánchez, & Piñeros, 2014).

Among the adversities that occur in organizations is the lack of coordination and cooperation between companies that belong to the same business or sector, due in large part to the definition of clear and precise policies that help give structure to the conglomerate of companies belonging to A specific group. In addition the lack of follow-up to the policies and the changes of the changes administration or renewal of the authorities that act as presidents or boards of directors of the legally established societies. On the other hand, government authorities and government programs focused on promoting the growth of companies through associations, are renewed every three or six years, the aforementioned, negatively affects the implementation of programs and their permanence , as well as its evaluation. Under the aforementioned context, the relationship between companies, associations and public organizations is really complex the articulation of policies and strategies that can contribute to cooperativism generating trust so that joint leadership is managed to be more competitive as a sector (Pomeón, 2007) .

SMEs with highly traditionalist characteristics show indifferent behavior with respect to intelligent business and collective networks where business cooperation is established to achieve common benefits. As is the case of generating a collective brand for the promotion and positioning of products with reference to AFAMJAL furniture manufacturers.

Position

The development of a collective brand in AFAMJAL is subject to the internal factors of the companies and the relationships between them. What are the factors that affect business integration for the development of a collective brand in SMEs of AFAMJAL ?

Theoretical framework

According to Granados (2004), collective brands have as one of their characteristics to be a distinctive related to the origin of the product, as well as features of the product that are produced by a group of people or companies in a given geographical area. Asi itself, the Law on the Promotion and Protection of Intellectual Property of 1991 defines collective marks as "one visible sign that distinguishes market products and services associations, societies of producers, manufacturers, traders and service providers, legally constituted, with respect to the products or services of third parties " (IMPI , 2006).

Collective marks are framed in the IMPI Distinctive Signs Users Guide in 2006, which describes that the collective mark is a specific mark and the procedures are in the same way as an individual mark, such as using the same format of a individual mark and a very similar procedure, if there are only variations in the payment form, the differences lie in the use and policies of the exploitation of the collective brand by the members, among which it is noted that the collective mark, not It is possible to transfer to other entities call people or companies, therefore it is for the exclusive use of the members of the group that requests the collective mark (Industrial Property Law, 1994) .

Within the implementation of collective marking, the collaborative work of individuals who are in the highest decision-making positions in the entities is necessary, the above looking for the common good of a group of companies or organizations with the aim of being more competitive . That is to say, it is convenient for the group of companies to work under a swarm intelligence system, which needs a high level of knowledge about people's behaviors and the interaction between them, in order to establish a more homogeneous behavior. that serves to determine a more global conduit (Bonabeau , 1999).

The articulation between the individuals of a group starts from the complexity of the operation, this happens even when their behaviors and procedures are archaic, in addition the interactions that are had in the groups can cause great problems, however within the interactions you can also find the solutions to the challenges they face (Bonabeau and Meyer, 2001). In large part of the relationships that exist between individuals, problems are manifested that may interfere with the stated objectives, it is assumed in advance that it is part of the normality in the conjunction of a group of people when their components are not of the same nature, coupled with external factors that cause influence in relationships and their functions (Gallopin , 2000).

For collective intelligence there is collaboration between several components, even if they are alien to each other, the above is applicable in all companies within a competitive market, that is, collective intelligence includes within the interaction of companies including if these are competition, since it seeks to solve the problems that arise in a way where the group of companies are benefited or the reductions of the negative impacts that are the same cause (Thanh , 2008).

Systems are really complex to operate, because they function as a network, where all the elements are important and each one plays a role within it. Therefore, the operation of the network is highly dependent on the interaction and how it is connected between the components, even if they have different properties and capabilities; together with the preventive and corrective maintenance of the system or set of business organizations (Shafee , 2010).

It is convenient that in the company as a whole, autonomy is conserved through a self-regulation, where collective behavior interacts between the components of the system or organization, under a regulation attached to the autonomy of companies, without leaving aside the suggestions of the others, under the conditions of maturity of the system where positive and negative criticisms are considered (Lemouari and Benmohamed , 2008).

One of the important elements for the operability of collaborative or network work is the attention, communication and trust between them, especially when one of the tools for its operation is the sharing of information. In addition to carrying out a kind of non-existent leadership because the parts of the network act autonomously under the commitment of the union and stability of the network (Toca, 2014).

SMEs and the distinctive signs

At present, Mexican SMEs show little interest in creating and registering their brand before the competent agencies, they do not consider it convenient that the trademark registration is an alternative for the economic growth of the company according to the sector in which they operate. On the other hand, brand registration is an intangible asset (not physically observable) valuable to competitors, customers, collaborators and of course in the accounting processes of the company (Sánchez, 2009).

Over the years, companies must consider that the strengthening of the brand is based on the client's fixation on it, therefore, consumers will be attracted first by the brand rather than by knowing the specific characteristics of the product, therefore companies will be more successful (Davis, 2002).

Collective brands in IMPI

Collective brands are all kinds of figures or symbols with specific characteristics that in some cases, try to show a relationship with the company or product, also with the design of the brands is intended to establish a distinction between the same competitors. On the other hand, for collective brands it is essential that in the design of the same there is originality, novelty and also that they are unmistakable, for this, the authorities carry out an in-depth study to avoid similarities between the brands already registered at national level as well as International of the member countries of the World Intellectual Property Organization (WIPO), this body works under the protection of the Intellectual Property Law, which regulates and establishes the rules where the operating regulations of the member countries are disclosed in this ambit. Within the Distinctive Signs there are three essential characteristics also called principles, such as: Specialty, refers to the process of registering the collective mark in class that is requested. Temporality, that is, the rights acquired in the registration of collective marks, have a certain period of time with the option to renew them. The last of the principles is Territoriality, where the geographical scope for the exploitation of collective brands is specified. In addition to the above, collective brands are found within the section of the distinctive signs in the Intellectual Property Law, however within this same section, there

are types of brands such as: nominative which the content is by words, letters and numbers, the unnamed consists of identifying the product or service through figures and designs. The three-dimensional brand basically consists of the designs of the packaging, packaging or packaging of the products complying with the dimensions of height, width and depth. Finally, the mixed brand is known as the one formed by the combination of the above. Therefore, collective brands may be requested by associations or product companies, manufacturers that are legally constituted and that the same collective brand is governed under the conditions of exploitation and that the same constituted entity, in addition only members of make use of it (IMPI , 2015).

The applications for trademark registrations in Mexico have had varied behaviors during the period from 2001 to 2015, as can be seen in Table 1 below:

Table 1. Applications for trademark registration in Mexico

Year	Residents	Position	Non-residents	Position	Abroad	Position
2001	40,236	10	21,252	4	4,696	28
2002	37,764	10	18,473	4	4,534	28
2003	34,763	eleven	18,961	6	5,027	28
2004	38,314	12	20,239	5	6,096	31
2005	41,680	12	22,219	5	8,595	27
2006	45,161	12	24,620	5	8,632	29
2007	54,610	eleven	28,607	3	11,353	29
2008	56,592	eleven	27,695	4	10,151	32
2009	59,277	eleven	22,660	5	7,219	37
2010	68,928	eleven	25,529	4	10,516	33
2011	71,091	10	29,190	5	10,046	37
2012	76,010	10	29,818	5	13,454	32
2013	77,265	9	27,097	7	13,482	32
2014	81,101	10	28,831	6	15,451	3. 4
2015	90,684	8	29,757	4	17,167	3. 4

Source: WIPO (2015).

Corresponding to Mexico in the same period from 2001 to 2015, Table 2 shows the data on registered trademarks:

Table 2. Trademarks registered in Mexico

Year	Residents	Position	Non-residents	Position	Abroad	Position
2001	28,404	6	18,732	two	1,941	28
2002	26,796	8	17,759	5	1,862	29
2003	26,412	8	16,335	6	2,330	36
2004	25,799	7	16,857	4	4,426	26
2005	31,091	8	19,641	4	5,598	28
2006	34,240	9	21,166	4	5,417	35
2007	33,816	10	20,633	5	7,604	31
2008	40,861	9	22,202	5	8,380	30
2009	42,020	9	20,995	5	8,740	33
2010	44,825	9	18,164	9	8,551	38
2011	45,957	9	22,277	5	9,277	3. 4
2012	56,569	6	25,601	4	9,128	36
201 3	55,088	8	26,477	4	10,249	36
2014	59,095	9	24,842	5	11,993	3. 4
2015	65,606	6	27,394	4	12,456	36

Source: WIPO (2015).

However, in Table 3, the variations are evidenced on a percentage basis based on the previous year with respect to the applications for trademark registration in Mexico corresponding to the period 2001 to 2015:

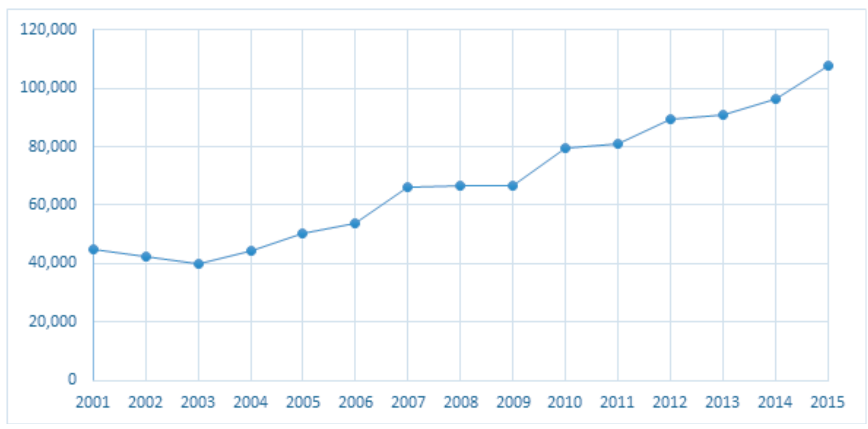
Table 3. Percentage variations of the trademark registration in Mexico

Year	Brand	Variation	% Increase
2001	44,932	0	0%
2002	42,298	-2,634	-5.86%
2003	39,790	-2,508	-5.93%
2004	44,410	4,620	11.61%
2005	50,275	5,865	13.21%
2006	53,793	3,518	7.00%
2007	65,963	12,170	22.62%
2008	66,743	780	1.18%
2009	66,496	-247	-0.37%
2010	79,444	12,948	19.47%
2011	81,137	1,693	2.13%
2012	89,464	8,327	10.26%
2013	90,747	1,283	1.43%
2014	96,552	5,805	6.40%
2015	107,851	11,299	11.70%

Source: Own elaboration based on WIPO (2015).

Based on Table 3 the behaviors of trademark applications in Mexico, it can be observed more concretely in Graph 1:

Graph 1. Trademark applications in Mexico

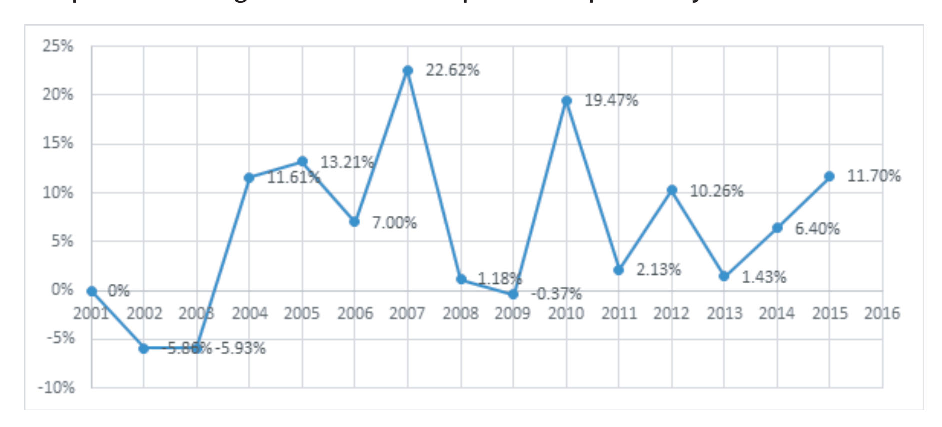


Source: Own elaboration based on WIPO (2015).

On the other hand, it is important to observe only the percentage variations

generated and based on the previous year of each one, on the trademark registration in Mexico in the period 2011 to 2015, for this, Graph 2 is presented:

Graph 2. Percentage behavior with respect to the previous year



Source: Own elaboration based on WIPO (2015).

So far it is unknown exactly what has caused the representative variation in the periods from 2007 to 2010, however, it should be noted that the organizations continue to increase their efforts so that the percentage variations are increasing year after year.

Conclusions

Globalization has brought new forms of production, competitiveness and innovation in the economic sectors. This makes the creation of business networks that help the generation of strategies that coincide with collective work to be more efficient in all aspects. One of the alternatives for competitiveness is the creation of collective brands based on the integration of companies through networks, they create policies and procedures to reach the objectives as a whole. However, there are some more conservative sectors that prefer to move away from these forms of integration, due to cultural, economic, and geographic issues that influence decisions to belong to these networks.

Collective brands as business integration for established purposes, are an alternative capable of creating the relationship and loyalty with customers, suppliers and governments, therefore, it is one of the most effective commercial alternatives for organizations. However, in Mexico the creation of collective brands is still complicated, due to the lack of agents that contribute to the strengthening of the business vision, in addition to a structure based on legal policies that serve as the basis for the creation of collective brands.

Even though Mexico, collective trademark registrations are low, it is possible to consider that in the not too distant future, Mexico is one of the most representative countries in this way of working together. As is the case of the furniture sector, characterized by being a conservative sector, there are associations such as AFAMJAL , where it tries to articulate cooperative programs fostering the development of the sector. Given that, due to past issues, the western region of the country has been characterized as one of the largest producers of furniture at the national level, they currently do not have the collective brand, possibly because this traditional sector still does not know the benefits that can Bring a collective brand internationally.

References

Barham, Elizabeth (2003), "Translating terroir: the global challenge of French AOC labeling", Journal of Rural Studies Vol. 19, No. 1, pp. 127-138.

Bonabeau, E., Dorigo, M. y Théraulaz, G. (1999). Swarm Intelligence: From Natural to Artificial Systems. New York: Oxford University Press.

Bonabeau, E. y Meyer, C. (2001). Swarm intelligence: A whole new way to think about business. Harvard Business Review, 79(5), 107–114.

Davis, Scott M., (2002). *La Marca: Máximo valor de su empresa.* México, Pearson Educación. p. 233.

Gallopín, G. (2000). Ecología y ambiente. In E. Leff (Ed.), Los problemas del conoci-miento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México D.F, Siglo XXI.

Giovannucci, Daniele y Smith, Virginia E. (2009), "The case of Kona Coffee, Hawaii", en Giovannucci, Daniele, Josling, Tim, Kerr, William, O'Connor, Bernard y Yeung, May T. (2009), Guide to Geographical Indications. Linking products and their origins, International Trade Center,

Suiza.

Granados R., L, 2004. "Indicaciones geográficas y denominaciones de origen. Un aporte para su implementación en Costa Rica". IICA-PRODAR-MAG-CNP.105 pp. y anexos.

IMPI, 2006. Guía del usuario de signos distintivos.48 pp.

IMPI, (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial). (2015). Registro de Marcas, Avisos y Publicación de Nombre Comerciales. Retrieved from http://cofemer.gob.mx/docs-bin/cgmir/2015/aga/GUIA DE AUTOCUMPLIMIENTO MARCAS 9 de junio.pdf

Lemouari, A. y Benmohamed, M. (2008). Self organization and emergence: Overview and examples. International Review on Computers and Software, 3(1), 20–30.

Ley de propiedad industrial de 1994. Estados Unidos Mexicanos.

Marsden, Terry, Banks, Jo y Bristow, Gillian (2000), "Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development", Sociologia Ruralis Vol. 40, No. 4, pp. 424-438.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2015). *Perfiles Estadísticos de los Países.* Recuperado de http://www.wipo.int/ipstats/es/statistics/country_profile/profile.jsp?code=MX

Rangnekar, Dwijen, 2004 "The Socio-Economics of Geographical Indications: A Review of Empirical Evidence from Europe", Issues Paper No.8, ICTSD/UNCTAD, May.

Rodríguez Gómez, Guadalupe (2007), "La denominación de origen del tequila: pugnasde poder y la construcción de la especificidad sociocultural del agave azul", Nueva Antropología Vol. XX, No. 67, pp. 141-171.

Rivera, R. M. Á., Chapman, R. M. G., Sánchez, C. L. I., & Piñeros, R. P. (2014). Redes de produccción y dinámica territorial en Guadalajara. Economía UNAM, 11(32), 77–101. http://doi.org/10.1016/S1665-952X(14)70453-0.

Sánchez M., A. (2009). La propiedad intelectual: su connotación jurídica, financiera y fiscal. Puebla, Revista Defensa fiscal, núm. 127p. 63.

Shafee, F. (2010). Organization and complexity in a nested hierarchical spin-glass like social space. Electronic Journal of Theoretical Physics, 7(24), 93–130.

Pomeón, T. (2007). Un producto con marca colectiva queso " Cotija Región de origen ", en proceso de adquisición de una Denominación de Origen Tabla de contenido. *Fao-Iica*, 6–42.

Toca, T. C. E. (2014). Inteligencia colectiva: enfoque para el análisis de redes. Estudios Gerenciales, 30(132), 259–266. http://doi.org/10.1016/j.estger.2014.01.014
Thanh, N. (2008). Inconsistency of knowledge and collective intelligence. Cybernetics and Systems: An International Journal, 39, 542–562.

THE ROLE OF UNIVERSITIES IN THE TRANSFER OF TECHNOLOGY FOR REGIONAL DEVELOPMENT

Mtro. David Casillas-González.
Phd. Student. Universidad de Guadalajara

Edith Roque Huerta.
Phd. Académica de la Universidad de Guadalajara

Abstract: This article describes the importance of Universities in the transfer of technology for regional development. Emphasizes the role of patents as an indicator of the University-Industry cooperation levels. Explains the general situation of Mexico with respect to this issue and questions what would be a scheme that would allow public universities a more effective and pragmatic way of transferring technology for the development of the most promising sectors in their region.

Keywords: Universities, Technology transfer, regional development

Introduction: theoretical review

In regional economic development theories, universities play an important role. Such theories see the University as an institution that generates knowledge, encourages the dissemination of new ideas on which innovation is based, and creates qualified personnel and entrepreneurs. Critically, in many theories, the University is considered a basic factor in an economy based on knowledge and a center around which it is likely that new industrial clusters may arise (Breznitz , O'shea and Allen, 2008).

Universities have multiple ways in which they can have a positive impact on their local economy. Traditionally, the roles of the University were to educate students and conduct basic research. Through the years and during the scientific revolutions, Universities have assumed another role, becoming central players in the regional economy and national development. Different bodies of literature dealing with regional economic development and knowledge creation have addressed the role of Universities (Breznitz , O´shea and Allen, 2008).

Industrial district theories still frame Universities as the source of knowledge to develop and update technologies and an important source of qualified employees, analyzing them as institutions and not as active agents (Markusen , 1996; Piore and Sabel , 1984; Porter , 1990). Theories of collective and innovative learning of the medium see the University as part of the process of knowledge creation (Camagni , 1991; Keeble and Wilkinson , 1999; Lawson and Lorenz, 1999).

The University provides knowledge with which the industry can develop new technologies and promote economic development (Breznitz and Anderson, 2006; Clarysse et al., 2005; Di Gregorio and Shane , 2003; O'Shea et al., 2005; Shane , 2004 ; Slater and Mohr , 2006).

Most literature reviews this process as a new task for Universities, a task that has inevitably been added to the functions of Universities due to historical changes (Etzkowitz et al., 2000; Minshall , Druilhe and Probert , 2004).

However, even these theories do not explain the exact ways in which Universities promote regional economic development or why they vary in their ability to create new businesses at the regional level. One way to measure it is through the technological transfer that Universities achieve with Companies.

Technology transfer in universities

Technology transfer is the process through which an organization yields to another the use of knowledge, technology or innovation. This positively impacts society, since the knowledge generated by institutions can be applied and redirected by this transfer.

Transfer Types

- Licensing: there is a technology and it is transferred so that a company occupies it for a period of time and in exchange there is an economic remuneration for sales, for utilities, and so on.
- Spin off: creation of technology companies that arise from the researcher who launched the invention. The company is your property; but it is also owned by the institution, so there is a collaboration scheme

in which the institution is a partner and therefore owns shares of the company.

- Joint ventures : in this scheme a company can be associated with a University to conclude technological developments and share benefits.

Universities and patents in Mexico

Universities lose great opportunities to earn income by not marketing their patents.

According to the Mexican Institute of Industrial Property (IMPI), higher education schools are the national actors that generate more patent applications. This trend has even gone up in recent years: in 2010 they processed 349, and in 2015, 533.

Despite this, only a very small number of the patents that manage to register are marketed. There is much applicable knowledge stored in the Universities. It is related to the fact that Universities are evaluated on the subject of innovation by the number of patents they have. The interesting thing would be that they were evaluated by the number of patents that are marketed.

Between 2008 and 2015, UNAM applied for 318 patents, of which 104 have been granted. Even so, in the last two years, it has only established seven commercialization agreements, data from the University's Innovation and Development Coordination indicate .

Meanwhile, from 2010 to 2015, the National Polytechnic Institute (IPN) applied for 150 patents, but only granted 30. In terms of marketing, in the last year it only licensed 8 technological packages, according to the Polytechnic Unit for Development and Business Competitiveness

For the prestige of the Universities this works, but the ideal is that this patent generates knowledge through technological transfer. If the technology is not transferred and it is not commercialized, it is useless to have a large number of patents.

In the United States, for example, 6,336 patents, 5,345 licenses and 28 million dollars were generated for sales, according to data from the 2014 Licensing Survey of the Association of University Technology Directors.

In 2015, the University of Oxford, in Great Britain, generated 529 licenses and 13.6 million pounds of return to the University and its researchers, according to the Institute of Strategy and International Studies.

Mexico registers a slow progress on this issue in part because the technology transfer offices (OTT) were created just five years ago. These are the bridge between the technology developer, that is, the Universities, and the user or client, such as the private initiative or the government sector.

Currently, there are 76 OTTs in the country, of which 22 are in public and private universities, while 30 are in private companies. There is a significant delay in technology transfer issues.

There are highly recognized international transfer offices such as MIT , Stanford, Texas, Oxford, which have been many more years. In fact, in the United States there is an association of transfer offices. In addition, so far there is no evaluation of OTT in Mexico, so it is difficult to know its efficiency.

According to IMPI figures , in 2015 18,771 patents were applied nationwide. On average, technology transfer offices only intervene in 8 percent of them, according to the 2015 survey of the Network of Technology Transfer Offices in Mexico.

On many occasions, Universities fail to transfer their inventions because they try to market prototypes. The technology claimant must first validate that the technology works and evaluate that it is relevant and in that process many negotiation processes are dropped, because it turns out that the researcher had not completed the validation process or had done it only in the laboratory, in a Very small scale There are many technologies that are not ripe for technology transfer processes. In addition, in many cases we try to market products that are not consistent with the reality of society.

In 2010, of the 14,756 patent applications filed with the Mexican Institute of Intellectual Property (IMPI) only 951 were from Mexicans, of which 9,399 were accepted, and of these only 229 were for Mexican researchers, which evidences the lag that our country has in that regard, said officials attached to the OPD Hospitals Civil de Guadalajara (OPDHCG).

In 2013, the University of Guadalajara had six registered patent applications and was trying to open a technology transfer office to establish relations with the Mexican Institute of Industrial Property (IMPI), the Ministry of Economy and other public authorities in the country.

For four consecutive years Tecnológico de Monterrey was the private university with the most patent registrations in Mexico. It has achieved a total of 343 patent applications registered in the last 11 years. Now his goal

is to have a more qualitative than quantitative approach, and to bet more on the quality and value of the inventions that researchers develop.

Public universities: a matter of autonomy or disarticulation?

Despite the growing interest in collaboration between University and Industry (UI), some concerns have been raised, especially referring to the objectives of public research and the appropriation and use of research results. In particular, it is argued that an orientation towards the industrial environment can determine a loss of freedom by the university, changing its research activity from a long-term perspective to a short-term one, more dedicated to consulting and to solve practical problems (Tapper and Salter , 1995). On the other hand, the development of joint innovations with companies can cause problems related to dissemination of knowledge, since firms have exclusive management of rights over innovations, which limits their disclosure (Mowery and Ziedonis , 2002; Fabrizio , 2007).

The University of Guadalajara has a few patents. However, due to its character as a Public Institution, the best way to administer a decentralized agency for these purposes should be designed, which is very pragmatic and focused on the economic and technological development of the State through the most relevant industrial sectors. It could develop patents according to specific and urgent needs of these sectors.

Conclusions and proposals

Universities play an important role in regional economic development and allows the development of new industrial clusters. Universities provide knowledge for the development of new technologies and creation of skilled jobs. One way in which Universities support regional development is through technology transfer, which can be quantified through patents, and measure their performance through the economic and social impact they trigger.

In Mexico, universities lose great opportunities to earn income by not marketing their patents. There is a very small number of them, and in turn, few are marketed. A reality very different from the Universities of countries like Great Britain or the United States. Technology Transfer offices are

something new in Mexico. Most patents filed with the IMPI are made by foreigners. Another problem is that many inventions do not adapt to reality or are green.

It would be of great relevance to design a decentralized institution model for technology transfer in public Universities which allows these Universities to increase the number of patents; that these patents are closely linked with the most relevant industries of the State; that a significant impact be taken into account and that, on the other hand, they do not affect the autonomy and freedom of the Institution in its essence of Public Organism.

References

Breznitz, S. M., & Feldman, M. P. (2012). The engaged university. *The Journal of Technology Transfer*, *37*(2), 139-157.

Breznitz, S. M., O'Shea, R. P., & Allen, T. J. (2008) University Commercialization Strategies in the Development of Regional Bioclusters. *The Journal of Product Innovation Management, 25*(2), 129-130.

Camagni, R. (1991). *Innovation networks.* John Wiley & Sons, Inc.

Carrillo, J. (2011) *Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara.* Tomado de http://www.udg.mx/es/noticia/mexico-rezagado-en-propiedad-intelectual-y-patentes

Clarysse, B., Wright, M., Lockett, A., Van de Velde, E., & Vohora, A. (2005). Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions. *Journal of Business venturing*, *20*(2), 183-216.

Di Gregorio, D., & Shane, S. (2003). Why do some universities generate more start-ups than others? *Research policy*, *32*(2), 209-227.

Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research policy*, *29*(2), 313-330.

Fabrizio, K. R. (2007). University patenting and the pace of industrial innovation. *Industrial and Corporate Change*, *16*(4), 505-534.

Keeble, D., Lawson, C., Moore, B., & Wilkinson, F. (1999). Collective learning processes, networking and 'institutional thickness' in the Cambridge region. *Regional studies*, *33*(4), 319-332.

Lawson, C., & Lorenz, E. (1999). Collective learning, tacit knowledge and regional innovative capacity. *Regional studies*, *33*(4), 305-317.

Loera, M. (2013) *Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara.* Tomado de http://www.udg.mx/es/noticia/udeg-tendra-oficina-de-patentes-invita-investigadores-registrar-sus-resultados

Markusen, A. (1996). Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. *Economic geography*, 72(3), 293-313.

Minshall, T., Druilhe, C., & Probert, D. (2004). The evolution of 'Third Mission' activities at the University of Cambridge: balancing strategic and operational considerations. *12th high tech small firms conference. The Netherlands: University of Twente.*

Mowery, D. C., & Ziedonis, A. A. (2002). Academic patent quality and quantity before and after the Bayh Dole act in the United States. *Research Policy*, *31*(3), 399-418.

O'shea, R. P., Allen, T. J., Chevalier, A., & Roche, F. (2005). Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of US universities. *Research policy*, *34*(7), 994-1009.

Piore, M., & Sabel, C. (1984). *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. Basic books.

Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard business review*, *68*(2), 73-93.

Shane, S. A. (2004). *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*. Edward Elgar Publishing.

Slater, S. F., & Mohr, J. J. (2006). Successful development and commercialization of technological innovation: insights based on strategy type. *Journal of Product Innovation Management*, *23*(1), 26-33.

Tapper, E. R., & Salter, B. G. (1995). The changing idea of university autonomy. *Studies in Higher Education*, *20*(1), 59-71.

Ramírez, M. (2017). *Noticias del Tecnológico de Monterrey*. Tomado de http://www.itesm.mx/wps/wcm/connect/snc/portal+informativo/por+tema/investigacion/tec-patentes

INTELLECTUAL PROPERTY AS AN STRATEGY TO PROTECT THE INTELLECTUAL CAPITAL OF ORGANIZATIONS

Mtro. Gilberto I. González-Ordaz.
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración.
Académico del Centro Universitario de Tonalá (CUTONALÁ)
Universidad de Guadalajara.
E-mail: learsi__fr@hotmail.com; israel.gonzalez-cutonala@hotmail.com

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica de la Universidad de Guadalajara

Abstract

The present study is carried out with the purpose of knowing how Intellectual Property serves as a strategy within organizations to protect their Intellectual Capital, as well as their intangible resources. First of all, the elements that make up the Intellectual Capital and that are likely to be protected will be determined, and then it will be determined what is the legal framework for each of these elements, establishing a scheme of the modalities that exist in the field of Intellectual Property. In addition, the various models that have been used to measure the Intellectual Capital of organizations will be shown.

Keywords: Intellectual Property, Intellectual Capital, Strategy.

Introduction

All industrial organizations are made up of both tangible and intangible resources. Tangible resources are part of the financial capital that companies own, that is, their monetary resources as well as the infrastructure they have to carry out their business activities, while intangible resources are part of intellectual capital, which is integrated by the human capital, structural capital and relational capital; all these closely related to the activities

that are generated through knowledge. For this reason, it is important that organizations generate protection systems for the intellectual developments that arise within them.

Therefore, it is here that Intellectual Property emerges as a strategy for organizations to protect all intangible resources, which, due to their intellectual nature, may be susceptible to protection.

The structure of this article is as follows: first the problem is established and the research question that seeks to be answered through this study (1), then it is determined what is called the Intellectual Capital (2), then the various models are determined that have been used to measure Intellectual Capital (3), then it is determined what is Intellectual Property (4), as well as its variants Industrial Property (4.1) and Copyright (4.2), then it shows what is the difference between Public Domain and Intellectual Property (5), then the different types of Intellectual Property strategies are determined (6), and finally the conclusions reached through this documentary investigation are shown.

1. Problem and Research Question

All products that come from the creativity of human ingenuity for the purpose of solving existing problems must be protected, or else problems will arise because of this lack of protection, such as: 1. Profitable obtaining of the reputation of others, 2. Little exploitation due to lack of exclusivity, which translates into low income, and 3. Investment of resources without having a return on it (Clarke, 2017).

However, not all intangible resources that arise from creativity can be protected through Intellectual Property, so the following question arises: What conditions must be met by developments that arise from the Intellectual Capital of companies to be protected? for Intellectual Property?

2. Intellectual Capital

The term Intellectual Capital is used to refer to a set of intangible, invisible or intangible assets that can promote value creation (Martín de Castro and García Muiña , 2003), and due to its great strategic potential within organizations to generate advantages competitive, it is considered as the most important resource that companies have, and therefore, they seek to

voluntarily report their competitive advantages in order to obtain support from investors in the capital market (Tejedo -Romero and Araujo , sf)

All organizations are made up of tangible and intangible resources. Tangible resources are all those physical assets that a company owns, they are easily identifiable and measurable through the financial statements, since they are usually distinguished as physical assets and financial assets. On the other hand, intangible resources are made up of information and knowledge, so they do not exist physically, and therefore, cannot be visible in the financial statements. These resources are classified into human and non-human assets (technological or organizational) (Navas López, 2015).

It is worth mentioning that the intangible resources of organizations are contained in human capital, relational capital and organizational or structural capital that, by working in an integrated way, form the intellectual capital of any company, since these dimensions are what give Origin of the "intelligent organization", which can adapt to changing environments, has better decision making, and generates or transforms knowledge (Rincon, 2017).

Human capital is based on people who work within an organization, since they are considered a source of wealth due to their individual abilities, skills, knowledge and experiences, which can become sources of innovation and strategic renewal (Fraga *et al* . 2017); In general, these people are considered experts or specialists who contribute to increasing productivity and creating value for the company, so it is necessary to store and expand their knowledge, since they can be lost when they leave the organization (Melo *et al* . 2017).

For its part, relational capital refers to the generation of value through the development of interactions that the organization carries out with all the people who make up its *stakeholders* (internal or external), which gives it competitive advantages. (Melo *et al* . 2017).

And, finally, the organizational or structural capital is constituted by the organizational processes, the use of software, procedures, the organization's systems, the data banks, among others (Fraga *et al* . 2017). It is the internalized knowledge of the organization and that is in its infrastructure even if it is abandoned by employees; In this dimension, knowledge is legally protected by means of intellectual property assets (patents, trademarks and utility models) (Melo *et al* . 2017).

On the other hand, the property right, in the past, was based on the

possession of material objects: real estate or furniture, that is, a farm or the furniture of a house, since a person was given ownership over something that could be apprehend and possess; However, at present, this property right has also passed to intangible or also called "intangible" objects, which sometimes have greater value than material things. This within the legal doctrine is called "special properties", where intellectual property is framed, as well as the ownership of water, mining or hydrocarbons (Jiménez, 2011).

An example of this is the accounting concept called *goodwill* (*goodwill*), which is the additional gain paid at the time of obtaining an organization and exceeds the value of its assets in accounting books; This term refers to the registered trademarks or patents of the organization, since it conceives them as tangible assets. However, less tangible assets are part of Intellectual Capital, such is the case of adaptation and learning capacities (Prado and Ortiz, 2017). .

3. Models of measurement of Intellectual Capital

One of the most difficult challenges of Intellectual Capital concerns the way in which it should be measured, unlike the Financial Capital that is made up of accounting resources (Wernke *et al* . 2017).

Tamez et al. (2017), in his article: " *E l family business sector and the value of intellectual capital* ", which are mentioned various models that have emerged to measure the Intellectual Capital:

Table 1. Models of Intellectual Capital Measurement

Measurement Model	Review
Skandia Navigator (Edvisson, 1996)	- Model in which the Intellectual Capital is determined by the difference between the values of the company in books and those of the market, since the intangible resources are not reflected in the traditional accounting of the organization, but that the market recognizes as flows of future cash.
Techonology Broker (Brooking , 1996)	- Model that is based on a list of qualitative indicators, emphasizing the need for a method to audit the information that is part of Intellectual Capital, which is based on market assets, intellectual property assets, human assets and Infrastructure assets
Western ontario (Bontis , 1996)	- Model that is responsible for analyzing the cause-effect relationship of the components of Intellectual Capital, with business results. In addition, it puts Human Capital as the basis of the other elements.
Canadian Imperial Bank of Commerce (Saint-Onge, 1996)	- Model that makes a relationship between the Intellectual Capital of an organization with organizational learning.
Intangible Assets Monitor (Sveiby , 1996)	- Model that gives greater importance to intangible assets indicating the difference between the value of market shares and their book value, as investors have their own expectations. Intangible assets have a double orientation: towards the outside and towards the interior of the organization. In addition, intangibles are classified into three groups: 1. People's competencies, 2. Internal structure and 3. External structure.
Balanced Business Scorecard (Kaplan and Norton, 1997)	- Model that uses financial and non-financial indicators in order to measure the results that the organization has obtained. Mention is made of the obsolescence of financial indicators, and it is shown that non-financial indicators have a vision for the future.

Source: own elaboration based on information from Tamez *et al* . 2017

4. Intellectual Property

Intellectual property had its origins with the impulse of the Austro-Hungarian Empire for the creation of an international system of protection for intellectual property within the congresses that took place in 1873, 1878 and 1880, which contributed to the celebration of the Paris Convention in 1883 and after the Berne Convention was concluded in 1886, countries such as the United States, France, United Kingdom and Germany also played an important role in its implementation due to private sectors that forced their respective governments to push both agreements , which would later give rise to WIPO (Escobar, 2017).

Throughout the process for the creation of an intellectual property protection system, there was a debate about the desirability of it being implemented internationally, which generated two completely different positions; On the one hand, intellectual property was considered as an obstacle to free international commercial activities, while on the other hand, the need for it to promote the generation of knowledge was avoided, avoiding plagiarism and providing a reward to its creator, being the latter the winning position (Escobar, 2017).

For this reason, within the international scope, Intellectual Property as a method of protection of industrial developments has been defined and negotiated through international agreements from the 19th century, giving rise to the World Intellectual Property Organization (WIPO) or WIPO (for its acronym in English: *Wolrd Intellectual Property Organization*), an agency that functions as a specialized agency within the United Nations Organization (Lander, 2001).

However, there is still a debate about the use of intellectual property, although it has been protected from human rights, since it is considered as a way to benefit a single individual or a group of people from a market perspective, because intellectual protections are generating economic benefits in certain sectors of society. Therefore, both intellectual and industrial works are conceived as the creation of the knowledge of a person or a group of them, without considering that these creations have arisen thanks to the human knowledge generated over time (Vargas, 2017).

In the case of Mexico, its legislation establishes penalties categorized in criminal conduct in which case a fine must be paid, and sometimes the punishment is jail for breach of Intellectual Property Rights; and based on the agreements signed with the World Trade Organization (WTO), a reform was made to turn the copyright infringement into serious misconduct, thus increasing the penalties and without the right to bail (Ángeles *et al* . 2017)

When talking about Intellectual Property as any property that is susceptible to protection and that arises from knowledge considered to be of an intellectual nature, it must be taken into account that there are two modalities: 1. Industrial Property and 2. Copyright (García, 2016). However, De la Cruz (2017) mentions that within the international system of Intellectual Property Rights, there are three different modalities: 1. Industrial Property, 2. Copyright and Related Rights, and 3. Breeders' Rights of New Plant Varieties, which has its own protection system through the Union for the Protection of New Plant Varieties (UPOV) and that have a monopoly control for plants created by farmers or growers.

4.1 Industrial Property

Industrial Property is the exclusive rights acquired by an individual or group of people for creations made of an industrial nature, whether technical or aesthetic (López, 2017). These rights cover industrial designs, trademarks, geographical indications and invention patents.

In Mexico, the protection of industrial inventions is found in the Law of Promotion and Protection of Industrial Property, which is responsible for protecting the economic rights of the inventor or inventors according to their mode of registration, as well as the company or organization where has been funded or driven to the invention, it can be protected under four legal 1. patent, utility model 2., 3. and 4. industrial design layout of circuits. The holder or holders of the invention are able to make assignment contracts or a license so that it can be used by someone else, in order to reach the market or encourage the development of *spin-off* organizations (López *et al* . 2016).

Patents are the right of exclusivity that is granted by competent authorities in the field of Intellectual Property Law for inventions (new products or processes), granting a right of private property or exclusivity to its owner

that can be a natural or legal person by a term ranging from 17 to 20 years, provided that the invention meets three basic requirements: 1. That it is novel, 2. That it has an inventive level, that is, that it is not something obvious, and 3. That it has industrial applications (De la Cruz, 2017).

4.2 Copyright

In Mexico, the regulations concerning copyright are contemplated within the Federal Copyright Law, which is published in the Official Gazette of the Federation. This has its origin on December 24, 1996, and its application corresponds to the National Copyright Institute (INDA) and on some specific occasions, it may concern the Mexican Institute of Intellectual Property (IMPI). The works can be protected by these institutions, according to: 1. Its author, who can be known, anonymous or with the handling of a pseudonym; 2. Your communication that may be disclosed, unpublished or published; 3. Its origin, in primitives or derivatives; and 4. Its creators, who can be individual, collaborative or collective (García and Romero, 1997).

The works that are susceptible to protection by the Federal Copyright Law, are stipulated in Article 13 of this same law, and are all works belonging to the following branches (García and Romero, 1997):

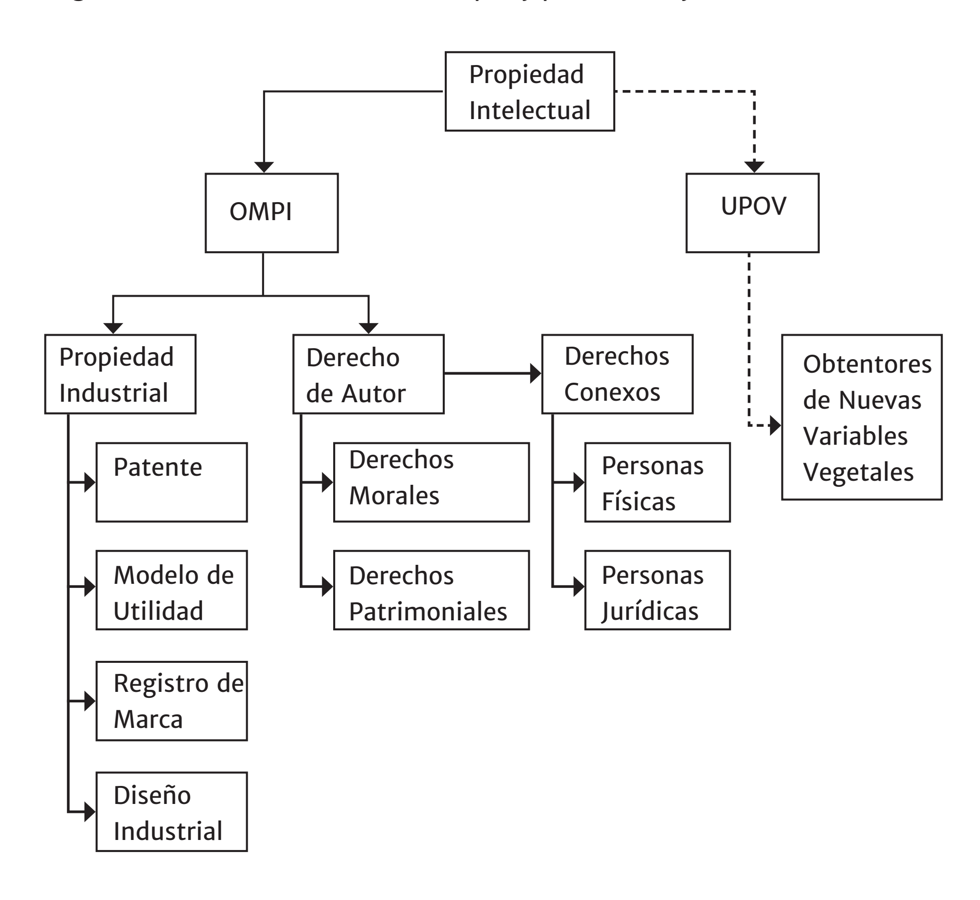
- Literary works
- Musicals (with or without lyrics)
- Dramatic
- Dances
- Pictorial or drawing
- Sculptural and plastic
- Cartoons and cartoons
- Architectural
- Cinematographic or other audiovisual works
- Television and / or radio programs
- Computer programs
- Photographic
- Works of applied art that include graphic or textile design; Y
- Compilation, integrated by the collections of works.

Any type of work that due to its analogy could be considered as literary or artistic work, turning to the branch that by nature is more similar.

Within the international legal framework there are other rules concerning Copyright, which were established in the Rome Convention in 1961 and in the Internet treaties in 1996, managed by WIPO, and the Agreement on Aspects of Intellectual Property Rights related to Trade (TRIPS), by the World Trade Organization (WTO) (Pavon *et al* . 2016):

- Work : any type of artistic, scientific or literary production, as well as the form of expression that has been used.
- Rights : classified in two types: 1. Morales: to preserve the author's link with his work, and 2. Patrimonial: to obtain economic gains from the exploitation of the work, as well as the power to authorize or prevent modifications to the work.
- Duration : from the creation of the work and up to 50 years after the death of the author.
- Limits and exceptions : these are determined by each country and refer to the use of the work without the consent of the author or owner and without any financial compensation.
- Related rights : are the rights that protect the diffusers of the works to the public or the production of creative elements. These are granted to natural persons (interpreters) and legal entities (producers or organizations) giving them a similar right to that of the author.

Figure 1 : Scheme of Intellectual Property protection systems.



Source: own elaboration based on information from De la Cruz (2017) and Pavon *et al* . (2016)

As can be seen in the previous scheme (Figure 1), Intellectual Property can protect the creations of a person or organization through two different systems: the first is through the World Intellectual Property Organization (WIPO), which is It is responsible for protecting both Industrial Property and Copyright, and its various aspects that can be protected; and the second, it is through the Union for the Protection of New Plant Varieties (UPOV), which protects the New Vegetable Variables.

5. The Public Domain vs. the Intellectual Property

It is called "Public Domain" or "Common Heritage", the legal state in which there is free access and use of intellectual creatives, regardless of whether they are works with Copyright, industrial innovations or some type of expression, without someone having intellectual rights over them. Therefore, there is no exclusivity of any kind, unlike developments protected by Intellectual Property, which is why no one can take over ("take over") or regain exclusivity over the creation that has passed into the Public Domain. This happens mainly with intangibles that cannot be protected through Intellectual Property or with those developments whose protection has already expired (Schmitz Vaccaro , 2009).

6. Intellectual Property Strategies

The development of Intellectual Property strategies within organizations must be carried out through a simple taxonomy, so they can be divided according to the internal and external resources available to the company, understanding that the term " *strategy"* makes reference to the actions that must be carried out to be competitive. For this reason, Intellectual Property strategies must focus on both resources, since these are closely related to the value and allocation of resources (Pitkethly , 2010).

Fernández Donoso (2017) mentions that in the book: " *Innovation, Startups and Intellectual Property Management* ", four types of intellectual property management strategies can be identified:

I. **Conventional** : they are the strategies where market power is exercised through intellectual property. These include portfolio diversification,

the creation of alternative technologies for the purpose of competing, defensive publishing, etc.

II. **Collaborative** : these are the strategies whose skills are carried out in conjunction with other businesses, as well as the use of intellectual property titles with other organizations in order to develop missing capacities, through exchanges or licensing called " *patent pooling* ".

III. **Offensive** : these are the strategies in which litigation is used as a mode of investment, in which profits , costs and risks are measured through a positive expected value.

IV. **Hidden** : are the strategies in which a given knowledge is not made public, such as patents with segmented information, confidentiality, etc.

Conclusions

Due to all the foregoing in this document, it is concluded that Intellectual Property is a key element that must be taken into account as another strategy within organizations, in order to protect the developments that arise from creativity and that are part of its intangible resources, so it is important to manage a system of protection for Intellectual Property Rights.

As it was observed, the Intellectual Capital of the organizations is composed of three dimensions, such as: Human Capital constituted by the abilities and capacities of the people, the Relational Capital that are the relations of the organization with its interest groups and the Structural Capital that are the organizational processes; Each and every one of these are intangible resources that can generate greater profits for your organizations.

For its part, Intellectual Property has several protection mechanisms, so there are several ways to protect scientific or artistic inventions or expressions that arise within an organization so that they cannot be reproduced by other organizations, thus giving competitive advantages to creative companies.

References

Ángeles, C., Gerardo, M., & Sánchez Medina, P. S. (2017). Industria de la información y piratería digital en México: análisis económico de la pro-

tección de los derechos de autor. *Investigación bibliotecológica*, *31*(71), 53-72.

Clarke, M. (2017). Innovación y protección: la fórmula mágica de la competitividad.

De la Cruz, R. (2017). Conocimientos tradicionales, biodiversidad y derechos de propiedad intelectual–Patentes. *Revista AFESE*, *54*(54).

Escobar, F. A. C. (2017). La propiedad intelectual en los acuerdos adpic plus suscritos por Colombia: una visión desde la teoría económica de los derechos de propiedad. *CES Derecho*, *8*(1).

Fernández Donoso, J. (2017). La Sub-Capitalización de Activos Intelectuales en América Latina. *Journal of technology management & innovation*, *12*(1), 1-3.

Fraga, B. D., Erpen, J. G., Varvakis, G., & dos Santos, N. (2017). Business Intelligence: métodos e técnicas de gestão do conhecimento e as tendências para avanços do capital intelectual. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 7(1), 43-56.

García, D., & Romeo, P. (1997). Sobre la propiedad intelectual. *El Búho Gaceta Electrónica de la Facultad de Derecho UNAM*, *1*(33).

García, L. C. (2016). La Propiedad Intelectual, los permisos de reproducción y derechos de imagen.

Jiménez, J. M. L. (2011). Capitalismo y derechos de propiedad. *eXtoikos*, (4), 81-85.

Lander, E. (2001). Los derechos de propiedad intelectual: en la geopolítica del saber de la sociedad global del conocimiento. *Comentario Internacional: Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales (Quito)*, 79-88.

López, R. L. S. (2017). La propiedad intelectual como bien jurídico penal. *Revista de Derecho*, (22), 121-139.

López, V., Moreno, L., López, K. Y. B., & Vargas, M. E. M. (2016). Propiedad industrial y licenciamiento en los Centros Conacyt. *Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (69), 54-63.

Martín de Castro, G., & García Muiña, F. E. (2003). Hacia una visión integradora del capital intelectual de las organizaciones. Concepto y componentes. *Boletín ICE Económico: Información Comercial Española*, (2756), 7-16.

Melo, N. A. P., Verástegui, J. L., Rodríguez, J. M., Álvarez, R. V., & Ruiz, J. E. G. (2017). Caracterización del capital intelectual en el sector empresarial del estado de Tamaulipas, México. *Visión Gerencial*, *16*(1), 119-143.

Navas López, J. E. (2015). Reflexiones sobre la identificación y medición del capital intelectual de la empresa. *Revista Ciencias Estratégicas*, *23*(33).

Pavon, N. P., Palma, L., & Aguado, L. F. (2016). Derechos De Autor. Enfoque Económico, Evolución Y Perspectivas (Copyright. Economic Approach, Historical Evolution and Current Perspectives).

Pitkethly, R. (2010). Una Estrategia de Propiedad Intelectual (PI). *En Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas*

Prado, J. C. A., & Ortiz, M. A. A. (2017). Medición y gestión del capital intelectual en las instituciones de educación superior. *Dimensión empresarial*, *15*(2), 103-115.

Rincón, R. A. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, *17*(1), 53-70.

Schmitz Vaccaro, C. (2009). Propiedad intelectual, dominio público y equilibrio de intereses. *Revista chilena de derecho*, *36*(2), 343-367.

Tamez, L. L. G., Contreras, Y. S., Díaz, F. M. R., Arreguin, J. J. N., & Carrizales, D. L. T. (2017). EL SECTOR EMPRESARIAL FAMILIAR Y EL VALOR DEL CAPITAL INTELECTUAL. *Revista de Investigación en Ciencias y Administración*, *11*(20), 101-119.

Tejedo-Romero, F., & Araujo, J. F. F. E. Estrategia de gestión y divulgación del Capital Intelectual: influencia del Gobierno Corporativo. *Contaduría y Administración*.

Vargas, E. A. M. (2017). El uso de la hermenéutica analógica en los derechos humanos. Caso de la propiedad intelectual vs procomún. *Ciencia Jurídica*, *5*(2), 123-136.

Wernke, R., Lembeck, M., & Bornia, A. C. (2017). As considerações e comentários acerca do capital intelectual. *Revista da FAE*, *6*(1).

TEXTILE DESIGNS AND HANDMADE EMBROIDERY. LEGAL PROTECTION IN MEXICO

Claudia Leticia Preciado Ortiz.
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración.

Edith Roque Huerta.
Dra en Der. Académica de la Universidad de Guadalajara

Abstract

Handicrafts are a cultural emblem of a specific region and are rooted in the authentic traditional knowledge and regional customs that generate tangible and intangible rights and that must be protected legally in order to facilitate an egalitarian economic development. In particular, the beautiful and varied textile designs have been plagiarized by designers and international fashion brands, profiting from the cultural heritage of indigenous peoples. The article first shows the problem by showing several international cases of plagiarism in Mexican embroidery. Afterwards, an overview of the intellectual property legislation in Mexico is presented. As a result, it was found that although the current intellectual property system is not adequate to protect indigenous intellectual property in its entirety, it is a tool that allows them to protect part of their cultural heritage as much as possible through the figure of copyright, industrial designs, collective trademarks and appellations of origin. It is concluded that artisanal productions in the context of Intellectual Property is a scenario of opportunities for artisans and crafts associations in the country. However, much needs to be done in terms of legal protection to provide protection to artisan and creative producers in the totality of traditional knowledge and expressions in a way that promotes the cultural identity of the country from the perspective of protection and preservation.

Key words: textiles, embroidery, plagiarism, legal protection, intellectual property.

I. Introduction

One of the oldest trades of humanity is that of artisans (Center for Social Studies and Public Opinion, CESOP , 2013), characterized by performing works by hand or with the help of very basic materials and techniques. Handicrafts as a cultural symbol deserve legal protection not only for the fact of participating in the market as a manifestation of private economic interest, but also for representing the cultural identity of a country, which constitutes the public interest of the nation (Pérez, 2012) .

In matters of free market and globalization, crafts compete strongly with imitation products whose advantage is low cost and fast and massive production. In the case of textiles and embroideries, they face the plagiarism of their own designs and characteristics of the culture where recognized brands reflect in their designs or products the indigenous characteristic signs and symbols. To mention some cases that have been presented in Mexico, there are: The Spanish brand Intropia , which plagiarized the designs used in the traditional huipil of the community of San Juan Bautista Tlacoatzintepec , Oaxaca for some of its garments, who besides being wrong to mention The origin of his inspiration because he mentioned that they were embroidered Aztecs when they are actually Chinantecas , gave no credit or benefit to the indigenous people (Public Arena, 2017). Another brand accused of plagiarism of the traditional blouse of women in Santa María de Tlahuitoltepec , Oaxaca, is Neiman Marcus, an exclusive US department store that offered designer-labeled garments at a very high price, along with couture garments such as Prada , Gucci, Zegna or Burberry ; without giving the credits and benefits corresponding to the original authors (Rodríguez, 2015). Similarly, Étoile Isabel Marant , a French designer who in her Spring-Summer 2015 collection shows for sale on her website a garment with the designs of the natives of this same community of Oaxaca; without mentioning any of the true origin of the design or corresponding credits. Thus, the French brand Antik Batik begins a legal process to claim the designer›s patent for the embroidery design, since he argued that it belonged to him. It was here that Marant won the trial by arguing that his inspiration came from the Mixe community and not from the French brand. However, again the indigenous people did not receive any benefits (Esquinca , 2015).

Likewise, the designs of the community of Tenango de Doria, Hidalgo; They have been subject to constant plagiarism by recognized brands such as: the Spanish brand Mango, who publicly acknowledged that the designs used for its line of floral embroidered sweater sweaters were from the embroidery machines of Tenango de Doria, Hidalgo (Mota, 2017). Nestlé has a demand for alleged plagiarism when in 2015 it launched a collection of cups with designs by tenangos authors . Hermés in 2008 launches a collection of chews taking up Otomi designs from this same community. Other brands in this same situation are Pineda Covallin and Mara Hoffman, as well as Pottery barn, American brand of furniture and decoration, in its Summer 2016 catalog presented a white cushion whose embroidery was a series of animals and plants whose technique simulated that of the people Otomí indigenous better known as "Tenango", which in addition to being manufactured in China used synthetic materials (Reyes, 2016; Martínez 2016). Rhapsody, Argentine brand, in 2016 was involved in another similar situation by not recognizing or remunerating the Oaxacan community of San Antonio Castillo Velasco, Oaxaca, the Zapotec designs used for its collection in a blouse of the winter season 2016 "Marion Missy " (León, 2016).

Nike, an American company in 2013, used the rarámuri or tarahumara-inspired indigenous designs for its Free Flynkit sneakers with the slogan "The ones with the light feet". And in 2016, it launches tennis shoes with Mixtec and Huichol indigenous designs again, with the justification to promote the art and culture of these communities and not to appropriate them. However, at no time did he give the credit or remuneration by authorship to those involved, profiting from the traditions and culture of these peoples (Desinformémonos, 2016). He also patented the Huichol and Mixtec art designs that were used as "eyes of God", suns, deer, rhombuses, moons and regular patterns in orange, green, red and sky blue; where the National Indigenous Institute and the Mexican Foreign Ministry explained that it was not illegal since no one had registered them before by any representative of the ethnic groups were in the public domain until someone registered them (Alcántara, 2017).

The French fashion house Hermès , in 2008, designed one of its famous embroidered silk scarves with indigenous designs (Showbiz , 2017). Converse, which has a tennis line embroidered by Mexican artisans (Showbiz , 2017).

In Mexico, traditional art represents a symbol of national identity with the promotion of its image at an international level, which has not been known to take advantage efficiently and much less to protect it legally and contribute to its preservation.

Given this scenario, both the government and indigenous artisans must establish strategies for differentiation and protection of their products in the markets, for which it is essential to make a review on indigenous intellectual property in order to enhance their competitiveness, using the own characteristics that distinguish them as: the individualization, the elaboration by hand, the use of special techniques and inputs.

II. Indigenous intellectual property

Indigenous intellectual property includes "the information, practices, beliefs and philosophical ideas that characterize each indigenous culture" (WIPO, nd, p. 1). When some or part of these elements is taken out of a community, the natives lose total control of it; because in most cases they are not given the corresponding credit for authorship, regardless of whether it is something medicinal, art, knowledge, etc. and hardly protect it from commercial exploitation.

Since 1988 with the Manila Declaration or World Declaration for World Development and to date in various forums and declarations, indigenous peoples have expressed their concern to protect and demand respect for their cultural and intellectual heritage. Various international instruments such as the Universal Declaration of Human Rights, the International Covenants on Economic, Social and Cultural Rights and Civil and Political Rights, Convention No. 169 of the International Labor Organization and the draft Declaration of the United Nations on Rights of indigenous peoples, are examples of documents that have tried to protect the right of indigenous peoples to their heritage (WIPO, nd).

> *" However, the character of the intellectual property of indigenous peoples, which is inseparable in many cases from the spiritual, cultural, social and economic aspects of indigenous life and the notion of the collective nature of such property, are not adequately addressed in current international regulations on intellectual property "(WIPO, nd, p. 3; Simpson, 1997).*

Below is what concerns intellectual property and the different modalities applicable to the protection of textiles and embroidery.

3.1 Intellectual property

Intellectual property (IP) refers "in general to all creations of the intellect" (World Intellectual Property Organization, WIPO, 2016, p. 3), thus protecting the rights of creators, innovators or inventors in relation to Your creations

In 1967, the Convention establishing the World Intellectual Property Organization was established, indicating that it could be protected by IP rights : artistic and scientific literary works; the interpretations of the performers and the performances of the performers, the phonograms and broadcasting broadcasts; inventions in all fields of human activity; the scientific discoveries; industrial designs; trademarks, trade and service marks and trade names and denominations; protection against unfair competition; and "all other rights related to intellectual activity in the industrial, scientific, literary and artistic fields".

In the Paris Convention for the Protection of Industrial Property (1883) and in the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (1886), the importance of protecting IP is recorded for the first time .

The PI . It is essentially divided into two branches: industrial property and copyright.

The term copyright applies to literary and artistic creations. The terms " literary and artistic works " include

> "All productions in the literary, scientific and artistic field, whatever the mode or form of expression, such as books, brochures and other writings; conferences, addresses, sermons and other works of the same nature; the dramatic or dramatic-musical works; choreographic works and pantomimes; The musical compositions, with or without lyrics; cinematographic works, to which works expressed by a procedure analogous to cinematography are assimilated; the works of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving, lithography; the photographic works to which those expressed by a procedure analogous to photography are assimilated; the works of applied arts; illustrations, maps, plans, sketches and plastic works related to geography, topo-

graphy, architecture or science "(Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, 1979, Art. 2.1).

With respect to industrial property, the Paris Convention in its article 1 establishes that:

"... 2) The protection of industrial property is aimed at invention patents, utility models, industrial designs, trademarks, service marks, trade name, indications of origin or designations of origin, as well as the repression of unfair competition.

3) Industrial property is understood in its broadest sense and applies not only to industry and commerce itself, but also to the domain of agricultural and extractive industries and all manufactured or natural products, for example: wines, grains , tobacco leaves, fruits, animals, minerals, mineral waters, beers, flowers, flour.

4) Patents of invention include the various species of industrial patents admitted by the laws of the countries of the Union, such as import patents, improvement patents, patents and certificates of addition, etc. ".

The purpose of protection is to prevent any unauthorized use of such signs, which may mislead consumers, as well as any practice that misleads in general.

Worldwide, the body responsible for IP . It is the World Intellectual Property Organization (WIPO) that "is an international organization whose purpose is to foster creativity and innovation by ensuring worldwide protection of the rights of creators and owners of Intellectual Property (IP) assets .), as well as for the recognition and due remuneration of inventors and authors "(WIPO, 2016, p. 21).

This body constitutes a forum in which member states strive to "create and harmonize standards and practices to protect IP rights . and assists them to develop systems through treaty negotiation, legal and technical assistance and training by various means for the enforcement of IP rights . In addition to having an international registration system regarding trademarks, industrial designs and designations of origin, as well as systems for filing international applications regarding patents "(WIPO, 2016, p. 21), accelerating the registration and protection process in several countries at once, instead of doing it from country to country and paying a single registration fee.

WIPO-managed systems cover four mechanisms in the field of industrial property, four information classification systems and an arbitration and mediation center. The following table shows its characteristics:

Table 1. Systems managed by WIPO.

<table>
<tr><td>WIPO managed systems in industrial property</td><td>Information classification systems</td><td>WIPO Arbitration and Mediation Center</td></tr>
<tr><td>1) Patent Cooperation Treaty (PCT) system, for filing patent applications in several countries</td><td>1) Strasbourg Agreement Concerning the International Patent Classification</td><td rowspan="4">It offers services for the resolution of international controversies in the matter of IP . between private parties These are both contractual disputes (licensing of patents and computer programs, agreements on the coexistence of trademarks and research and development agreements) and non-contractual ones (patent infringements).</td></tr>
<tr><td>2) Madrid System for the International Registration of Marks, for trade and service marks</td><td>2) Nice Agreement Concerning the International Classification of Products and Services for the Registration of Marks</td></tr>
<tr><td>3) Hague System for Registration Inter national Industrial Designs</td><td>3) Vienna Agreement which this lays down an International Classification of the Figurative Elements of Marks</td></tr>
<tr><td>4) Lisbon System for Registration Inter National Denominations of Origin</td><td>4) Locarno Agreement establishing an International Classification for Industrial Designs</td></tr>
</table>

Source: Own elaboration based on WIPO (2016).

Similarly, WIPO establishes six protection instruments: Patents and utility models whose object of protection are inventions, industrial designs that protect new or original designs; trademarks, certification marks and collective marks whose object of protection are the distinctive signs and

symbols; geographical indications and designations of origin that protect geographical names linked to countries, regions and localities; the integrated circuits that protect the layout schemes, and finally the protection against unfair competition with fair practices.

3.2 Institutional and legal framework on Intellectual Property in Mexico

Intellectual property essentially comprises three categories: (1) copyright and related rights, (2) breeder's rights and (3) industrial property rights.

Copyright and related rights are recognized with respect to the creation of literary and artistic works, under the jurisdiction of the National Copyright Institute (INDAUTOR); Breeder's rights are recognized with respect to improvements to plant varieties , through the National Seed Inspection and Certification Service (SNICS), while two large areas of creations are protected through industrial property rights: Distinctive Signs and the inventions, being the competence of this IMPI . Distinctive Signs are protected by trademarks, notices and trade names and designations of origin, while inventions are protected by patents, and records of utility models, industrial designs and integrated circuit layout schemes.

The IMPI "is a decentralized public body with legal personality and its own assets and with the legal authority to administer the industrial property system in Mexico". It was created on December 10, 1993. (IMPI , 2016). Its institutional objective is "that the industrial and commercial activities of the country use the industrial property system as an element of legal protection in the distinction and improvement of their goods and services" (IMPI , 2017).

Its functions in IP matters . they are (Article 6, Industrial Property Law, LPI , 1991):

- Grant protection through patents, records of Utility Models, Industrial Designs, Trademarks and Commercial Notices; the publication of Commercial Names; and authorize the use of Denominations of Origin and protect Industrial Secrets.
- Prevent and combat acts that violate Intellectual Property and constitute unfair competition and apply the corresponding sanctions.

- Promote and encourage the inventive activity of industrial application, technical improvements and the dissemination of technological knowledge.

And the actions carried out in the fight against counterfeiting and piracy: Inspection visits, merchandise assurance, imposition of administrative fines and suspension of the free movement of merchandise of foreign origin (IMPI , 2017).

The IMPI is governed by the Industrial Property Law published in the Official Gazette of the Federation on June 27, 1991, with a final amendment on April 9, 2012.

With the objective of offering a better attention and specialized service to Mexican entrepreneurs, IMPI has its headquarters in Mexico City and 5 regional offices, as shown in the following table.

3.3 Institutional and legal framework in Mexico: industrial designs, collective brands, designations of origin and copyright.

3.3.1 Industrial designs

" *An industrial design is the ornamental or aesthetic aspect of an article. The design can consist of three-dimensional features, such as the shape or surface of an article, or two-dimensional features, such as motifs, lines or colors* "(WIPO, 2017).

In terms of protection, Article 9 of the LPI establishes that " *The natural person who carries out an invention, utility model or industrial design, or his successor, shall have the exclusive right of exploitation for his or her benefit, by himself or by others with your consent, in accordance with the provisions contained in this Law and its regulations.*

Article 10.- The right referred to in the previous article shall be granted through a patent in the case of inventions and registrations as regards utility models and industrial designs "(p. 6).

" *An industrial design registry is a privilege that confers an exclusive right of exploitation granted by the State, that is, by the Mexican Government through the Federal Public Administration, through the Mexican Institute of Industrial*

Property to the person who makes a industrial design and / or its holder; that is, the inventor or owner of an industrial design "(IMPI , p. 4).

3.3.2 Appellations of origin

The Law of Intellectual Property establishes in its article 156 that "it *is understood by designation of origin (DO), the name of a geographical region of the country that serves to designate a product originating from it, and whose quality or characteristic is due exclusively to the geographical environment, including natural and human factors* ". The illegal use of the same is sanctioned to persons or organizations that use it without authorization from the IMPI or generate confusion to the consumer (p. 36).

" *The declaration of protection of an DO, will be ex officio or at the request of anyone who shows legal interest, such as: I.- Individuals or legal entities that are directly dedicated to the extraction, production or processing of the product or products that are intended protect with the denomination of origin; II.- The chambers or associations of manufacturers or producers, and III.- The dependencies or entities of the federal government and the governments of the entities of the Federation* "(Art. 58, LPI , p. 36).

2.3.3 Collective brands

Article 88 of the LPI mentions that " *brand is understood as any visible sign that distinguishes products or services from others of the same species or class in the market".* Being constituted by the signs: *I.- The denominations and visible figures, sufficiently distinctive, capable of identifying the products or services to which they are applied or trying to be applied, compared to those of the same species or class; II.- The three-dimensional forms; III.- The commercial names and denominations or social reasons, provided that they are not included in the following article, and IV.- The proper name of a natural person, provided that it is not confused with a registered trademark or a published commercial name* "(Art. 89, LPI , p. 20).

Regarding collective brands in Mexico, the LPI Art. 96 establishes that " *Associations or societies of producers, manufacturers, traders or service providers, legally constituted, may request the registration of a collective trademark to distinguish, in the market, the products or services of its members regarding third-party products or services* "(p. 24). The rules of use are presented in the

trademark application (Art. 97). Its use being reserved only to the members of the association without being able to transmit it to third parties (Art. 98).

2.3.4 Copyright

" *Copyright is the recognition made by the State in favor of all creators of literary and artistic works provided for in article 13 of this Law, under which it grants its protection so that the author enjoys exclusive privileges and privileges of a character personal and heritage. The first make up the so-called moral right and the second, the economic right* "(Art. 11, p. 1, Federal Copyright Law, Official Gazette of the Federation, DOF , 1991). The copyright referred to is recognized from the works of the following branches: " *literature, musical, with or without lyrics; dramatic, dance, pictorial or drawing, sculptural and plastic; cartoon and cartoon; architectural; cinematographic and other visual ogras; radio and television programs; Computer programs; Photography; works of applied art that include graphic or textile design, and compilation, composed of collections of works, such as encyclopedias, anthologies, and works or other elements such as databases, provided that such collections, by their selection or disposition of its content or materials, constitute an intellectual creation* "(Art. 13, page 4, Federal Copyright Law, Official Gazette of the Federation, DOF , 1991).

In article 154 of the copyright on national symbols and expressions of popular cultures, it is established that " *the works referred to in this Title are protected regardless of whether their individual authorship can be determined or that the term of protection granted to its authors has expired* "(p. 26, DOF , 1991).

Results

Although the different modalities in which indigenous people can protect their textiles and embroideries were previously discussed in a very general manner. It is important to mention that they are alternative mechanisms because they have no other protection option. The advantages identified are that they can protect textiles and embroidery to avoid or counteract plagiarism a bit. However, when conducting a conscious analysis, several legal loopholes are identified that are important to show so that those responsible for legislating become aware of the urgency of developing laws in favor of the intellectual and cultural protection of indigenous peoples.

With regard to copyright, which are very useful to protect everything related to artistic issues and expressions of ideas, this modality protects the work in particular, but not the essence of it and the ideas expressed in she. For example, in the case of the waxworks in Jalisco, Mexico that reflect in their designs and paintings the experiences lived in the ceremonies where they connect with the gods and therefore each drawing or design will be different as well as the style and artistic technique they use Product of years of training is part of their traditional indigenous art and as in the field of intellectual property, each design and drawing should be registered, since any brand or artist can use them without violating the copyright law, they can even appropriate them by registering them in his name (Purik , 1993), Nike's case mentioned above.

Another characteristic of copyright is that it is awarded to a specific author, brand or organization. And in the case of indigenous cultures, their creations are the product of coexistence in the community, creating a communal right, so it is not such a suitable measure for protection. In that case, each indigenous artisan should protect their designs and drawings, since the technique and features embedded in it are characteristic of their entire culture as such and not exclusively of them. In this case, originality is lost, another characteristic that the copyright law requires. Simpson (1997, p. 79) argues that:

> *The question of originality is also linked to the question of authorship: to what extent is a work of art the expression of that artist, or a "copy" of a traditional theme expressed by indigenous ancestors? The question of originality is, however, raised by non- indigenous people , and is then answered according to non-indigenous criteria . However, indigenous peoples generally maintain that the transmission of traditional themes to successive generations requires that each artist interpret these themes as an individual, with the inevitable result that changes occur and very original works are created .*

Another aspect is the duration of protection, it is for a limited time, however, how to legislate the art and designs of the natives when in the case of Mexico, like the peoples of the whole world, they have hundreds of years existing and artistically expressing their culture, they may have adapted the materials as colonization occurred, the introduction of new materials,

the difficult access to original or possibly already extinct materials, but the essence of the painting, design or drawing embodied in textiles and embroidery is preserved.

In addition, the financial cost that would correspond to them to pay for the protection of each design, each work, each embroidery, considering the situation in which the indigenous people have always lived ironically, because they would be expected to be so demanded their creations and culturally rich and besieged for the big fashion brands, they could be economically very benefited, but it is the opposite. It turns out that they must pay to protect their knowledge, traditions, art and culture in a legal system that is not fit for them either in substance or form.

With regard to collective brands, they can be a viable option in terms of indigenous creations for commercial purposes, which gives them protection and in some way an identity and would serve for the consumer to identify the original brands producing and selling textiles and indigenous embroideries aware that they have not taken advantage of indigenous knowledge or their culture (Posey and Dutfield , 1996, p. 86).

As for the designations of origin they are used to identify a product from a specific region or locality. In the case of indigenous products, it would be applied to those creations that, due to their characteristics, enter as unique in the world and are typical of that region or locality. On the positive side, it would serve the communities as a legal means to prevent the consumer from being deceived to buy products that are sold with the label that they are from such a place and created by such a community or culture, when in reality they are not. An example of protected crafts is the Olinalá in Guerrero. In the case of embroidery and textiles it is difficult because obviously the materials for the creation of their designs are not native and typical of the community as such. Returning to the case of wixáricas for example that use chaquira, cotton thread that they no longer produce, purchased blanket, etc. for obvious reasons it would no longer fall into this category of legal protection, just like those used for textiles and embroidery in Tenango, Hidalgo; Oaxaca, San Luis Potosí, among others.

Conclusions

In conclusion it can be mentioned that although conscious indigenous peoples are that the current legal framework is not adequate for the protection

and preservation of their cultural and intellectual property, should be used to the extent that the economic world tour through these rules. However, rulers must put pressure and take real actions in favor of these communities and especially with the vision of preserving ancestral culture and traditions.

The economic interests are many and the pressures worldwide increase every day, so it is urgent to create an appropriate regulatory framework before the indigenous cultural identity is lost not only in Mexico but around the world.

The COICA / UNDP Regional Meeting (Coordinator of Indigenous Organizations of the Amazon Basin / United Nations Development Program), established that:

> *“ For indigenous peoples, the intellectual property system means the legitimization of the misappropriation of knowledge and resources of our peoples for commercial purposes. ... The prevailing intellectual property systems reflect a conception and practice that is: colonialist because the instruments of developed countries are imposed to appropriate the resources of indigenous peoples; racist, since it diminishes and minimizes the value of our knowledge systems; and usurparty , since it is essentially a practice of theft ”(Simpson, 1997, p. 46).*

Erica-Irene Daes (1993) highlighted,

> *“ Subjecting indigenous peoples to [existing intellectual property laws] would have the same effect on their identities as individualization of land ownership in many countries has had on their territories - that is, fragmentation into pieces, and sale of the pieces, until nothing is left ”.*

For all the reasons mentioned above, both the indigenous peoples and the associations that support them in their defense have repeatedly been demanding and demanding that it is necessary to act in the development of new legislation to protect the rights of use, transmission and protection of traditions and cultural knowledge (Simpson, 1997).

Bibliographic references

Alcántara, E. (2017, 21 de julio). Plagio de bordados y diseños indígenas será abordado en foro en Oaxaca. XINHUA Español. Recuperado: http://spanish.xinhuanet.com/2017-07/21/c_136461772.htm

Daes, E. (1993). Study on the Protection of the Cultural and Intellectual Property of Indigenous Peoples, Subcomisión sobre la Pre- vención de la Discriminación y Protección de las Minorías de las Na- ciones Unidas, 45 Sesión, E/CN.4/Sub.2/1993/28.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1991). Ley de la Propiedad Industrial. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_010616.pdf

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1991). Ley federal del derecho de autor. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_130116.pdf

Esquinca, J. (2015, 29 de noviembre). Isabel Marant y Oaxaca: la verdad sobre el plagio y la patente. FAHRENHEIT Magazine. Recuperado de: http://fahrenheitmagazine.com/cultura/isabel-marant-y-oaxaca-la-verdad-sobre-el-plagio-y-la-patente/

Greaves, T. (1994) "Introduction", en (ed.) Tom Greaves, Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples: A Source Book, Society for Applied Anthropology, Oklahoma, p. ix.

Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual. (13 de octubre de 2017). Acciones de protección a la Propiedad Intelectual. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/articulos/acciones-de-proteccion-a-la-propiedad-intelectual?idiom=es

Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual. (13 de octubre de 2017). Acciones de protección a la Propiedad Intelectual. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/articulos/acciones-de-proteccion-a-la-propiedad-intelectual?idiom=es

Instituto Mexicano de la propiedad Intelectual. (15 de enero de 2016). ¿Qué es el IMPI?. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/acciones-y-programas/conoce-el-impi-que-es-el-impi

Instituto Mexicano de la propiedad Intelectual. (15 de enero de 2016). ¿Qué es el IMPI?. Recuperado de https://www.gob.mx/impi/acciones-y-programas/conoce-el-impi-que-es-el-impi

León, M. (2016, 21 de julio). Acusan a marca de ropa argentina de plagio de diseños zapotecas. Aristegui noticias. Recuperado de: http://aristeguinoticias.com/2107/kiosko/acusan-a-marca-de-ropa-de-plagio-de-disenos-zapotecas/

Los abusos de los grandes diseñadores hacia los artesanos indígenas. (2017, 08 de septiembre). Arena pública. Recuperado de: https://www.arenapublica.com/articulo/2017/09/08/7132/marcas-plagian-tecnicas-y-disenos-de-grupos-indigenas-explotacion-plagio-y-abusoes-lo-que-sufren-etnias-por-parte-de-grandes

Martínez, J. (2016, 6 de abril). Se enfrentan los tenangos a copias chinas. Criterio Hidalgo. Recuperado de: http://www.criteriohidalgo.com/noticias/hidalgo-ujul/se-enfrentan-los-tenangos-a-copias-chinas

Mota, D. (2017, 9 de noviembre). Mango acepta que plagió diseños a artesanos hidalguenses. El universal. Recuperado de http://www.eluniversal.com.mx/estados/mango-acepta-que-plagio-disenos-artesanos-hidalguenses

Nike lanza colección de tenis inspirada en diseños indígenas para "promocionar" su cultura. (2016, 6 de mayo). Desinformémonos. Recuperado de https://desinformemonos.org/nike-lanza-coleccion-de-tenis-inspirada-en-disenos-indigenas-para-promocionar-su-cultura/

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2016). Principios básicos de la propiedad intelectual. OMPI: Ginebra, Suiza.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2016). Principios básicos de la propiedad intelectual. OMPI: Ginebra, Suiza.

Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) (s.f.). Folleto No 12: La OMPI y los pueblos indígenas. Recuperado de: http://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuideIPleaflet12sp.pdf

Pérez, V., J. S. (2012). La artesanía y el derecho. Vniversitas. 125, pp. 283-318.

Posey, D. y Dutfield, G. (1996). Beyond Intellectual Property: Toward Traditional Resource Rights for Indigenous Peoples and Local Communities, International Development Research Centre, Ottawa, Canadá.

Puri, K. (1993) "Copyright Protection for Aborigines in the Light of Mabo", en (eds.) Stephenson, M. y Ratnapala, S., Mabo: A Judicial Revolution: The Aboriginal Land Rights Decision and Its Impact on Australian Law, University of Queensland Press, St. Lucia, p. 142.

Reyes, K. (2016, 4 de abril). Pottery barn causa controversia por retomar bordados otomíes. ELLE. Recuperado de: https://elle.mx/estilo-de-vi-

da/2016/04/04/pottery-barn-causa-controversia-por-retomar-bordados-otomies/

Rodríguez, G. (2015, 7 de enero). Neiman Marcus acusada de plagio de blusa tradicional de mujeres de Santa María de Tlahuitoltepec. América Retail. Recuperado de http://www.america-retail.com/industria-y-mercado/neiman-marcus-acusada-de-plagio-de-blusa-tradicional-de-mujeres-de-santa-maria-de-tlahuitoltepec/

Showbiz, B. (2017, 21 de julio). Plagio de bordados indígenas será abordado en foro en Oaxaca. La estrella de Panamá. Recuperado de: http://laestrella.com.pa/estilo/cultura/plagio-bordados-indigenas-sera-abordado-foro-oaxaca/24013856

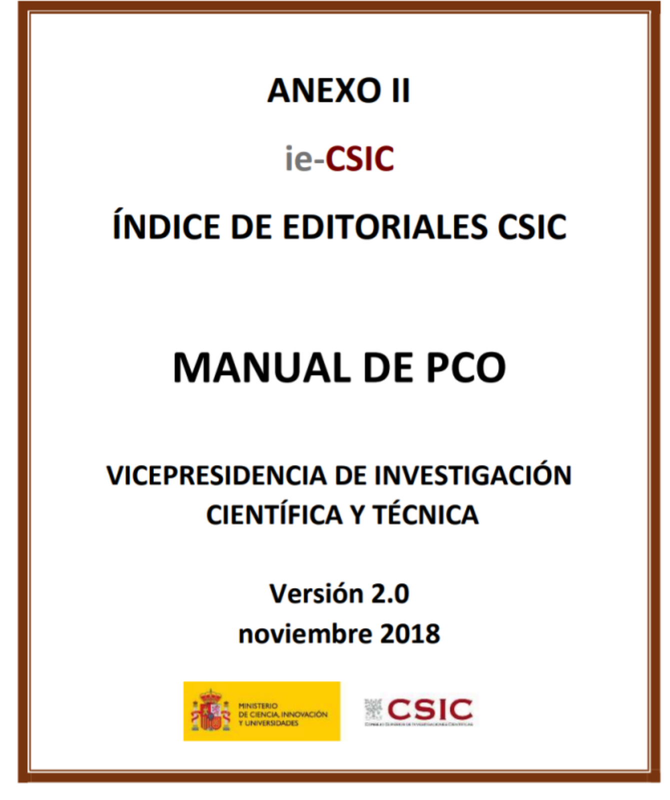
Simpson, T. (1997). Patrimonio indígena y autodeterminación. En nombre del programa de los Pueblos de los Bosques e IWGIA (Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas). (Traductor Mario Di Lucci). Dinamarca. Recuperado DE: https://www.iwgia.org/images/publications//0356_patrimonio_indigena_y_autodeterminacion.pdf

Se terminó de editar en 2021
en los Talleres Gráficos de Prometeo Editores, S.A de. C.V.
Libertad 1457, Col. Américana, C.P. 44160, Guadalajara, Jalisco
Hecho en México / Made in Mexico

Libro científico que presenta:

1. **Acceso universal al conocimiento a través del:**
   a. **Portal de productividad docente Doctorado en Ciencias de la Administración (DCA) de la Universidad de Guadalajara (UdeG):**
   http://dca.cucea.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/2021_aportes_desde_las_ciencias_de_la_administracion_a_la_propiedad_intelectual.pdf

2. **Reconocimiento del Consejo Superior de investigaciones Científicas (CSIC, España) a la editorial de la Universidad de Guadalajara como nivel Alto.**
   https://glosariobibliotecas.files.wordpress.com/2020/05/ie-csic_2018.pdf



ANEXO II

ie-CSIC

ÍNDICE DE EDITORIALES CSIC

MANUAL DE PCO

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Versión 2.0
noviembre 2018

Universidad de Extremadura	MEDIO
Universidad de Guadalajara México	ALTO
Universidad de Guanajuato	BAJO
Universidad de Jaén	MEDIO

3. Constancias de dictámenes de la evaluación por pares académicos a doble ciego, a las que fue sometida la obra basada en el Reglamento para Producción Editorial de la Evaluación de la obras, de la Universidad de Guadalajara.

4. Reconocimientos de participación como evaluadores y dictaminadores de la obra.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
SECRETARÍA ACADÉMICA

A quien corresponda:

Por medio de la presente se hace constar que de acuerdo con los registros de esta Secretaría Académica, la obra titulada:

"Aportes desde las ciencias de la administración a la propiedad intelectual"

ISBN 978-607-571-156-0

Coordinadores editoriales: **Edith Roque Huerta y Juan Mejía Trejo**

Contenido

Se publicó en el año 2021, por contar con los elementos teóricos, metodológicos, técnicos y de redacción de acuerdo con los resultados de la evaluación por pares académicos a doble ciego a la que fue sometida la obra, esto de conformidad en

SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Periférico Norte 799, Edificio de Rectoría, Planta Alta, Núcleo Universitario Los Belenes C.P. 45100
Zapopan, Jalisco, México Tel. (0133) 3770-3315 y 3770-3300 Ext. 25022, 25024
www.cucea.udg.mx

con lo establecido en el Reglamento para la Producción Editorial de este Centro Universitario, en su Título Tercero, De la evaluación de las Obras, Articulo 9, incisos a y b.

Se extiende la presente para los fines que al interesado convenga.

Atentamente
"Piensa y Trabaja"
"Año del Legado de Fray Antonio Alcalde en Guadalajara"
Zapopan, Jal., 10 de diciembre de 2021

SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO UNIVERSITARIO
DE CIENCIAS
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Dr. José María Nava Preciado
Secretario Académico

A quien corresponda:

Por medio de la presente, el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas a través de su Secretaría Académica agradece a:

CARLOS OMAR AGUILAR NAVARRO

Por su participación como evaluador y dictaminador del trabajo de investigación propuesto para su publicación titulado "**APORTES DESDE LAS CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN A LA PROPIEDAD INTELECTUAL**", en conformidad con lo establecido en el Reglamento para la Producción Editorial de este Centro Universitario, en su Título Tercero, Articulo 9.

Se extiende la presente para los fines que al interesado convenga.

Atentamente

"Piensa y Trabaja"

"Año de la transición energética de la Universidad de Guadalajara"

Zapopan, Jal., 10 de diciembre de 2020

Dr. José María Nava Preciado

Secretario Académico

SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO UNIVERSITARIO
DE CIENCIAS
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
SECRETARÍA ACADÉMICA

A quien corresponda:

Por medio de la presente, el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas a través de su Secretaría Académica agradece a:

OSCAR ALEJANDRO ESPINOZA MERCADO

Por su participación como evaluador y dictaminador del trabajo de investigación propuesto para su publicación titulado "**APORTES DESDE LAS CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN A LA PROPIEDAD INTELECTUAL**", en conformidad con lo establecido en el Reglamento para la Producción Editorial de este Centro Universitario, en su Título Tercero, Articulo 9.

Se extiende la presente para los fines que al interesado convenga.

Atentamente
"Piensa y Trabaja"
"Año de la transición energética de la Universidad de Guadalajara"
Zapopan, Jal., 10 de diciembre de 2020

SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Dr. José María Nava Preciado
Secretario Académico

Periférico Norte 799, Edificio de Rectoría, Planta Alta, Núcleo Universitario Los Belenes C.P. 45100
Zapopan, Jalisco, México Tel. (0133) 3770-3315 y 3770-3300 Ext. 25022, 25024

www.cucea.udg.mx